



# HD-Dome-Kamera für Konferenzen

VCD Series



**BOSCH**

**de** Installationshandbuch



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>7</b>
1.1	Wichtige Sicherheitshinweise	7
1.2	Sicherheitsvorkehrungen	11
1.3	Wichtige Hinweise	11
1.4	Kundendienst und Wartung	19
<b>2</b>	<b>Auspacken</b>	<b>21</b>
2.1	Teileliste	21
2.2	Sicherheitsregeln	21
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>Aufputz-Montage</b>	<b>25</b>
4.1	Beschreibung	25
4.1.1	Zusätzlich benötigtes Werkzeug	26
4.1.2	Vorbereitungen für die Aufputz-Montage im Innenbereich	26
4.1.3	Kamera auf der Montageplatte montieren	28
<b>5</b>	<b>Montage an einer Wand</b>	<b>32</b>
5.1	Beschreibung	32
5.1.1	Zusätzlich benötigtes Werkzeug	32
5.1.2	Vorbereitungen für die Wandmontage im Innenbereich	33
5.1.3	Kamera auf der Montageplatte montieren	35
<b>6</b>	<b>Unterputz-Montage</b>	<b>39</b>
6.1	Beschreibung	39
6.1.1	Zusätzlich erforderlich	39
6.1.2	Decke für die Montage vorbereiten	40
6.1.3	Kamera auf der Montageplatte montieren	42
<b>7</b>	<b>Montage an einem Rohr</b>	<b>47</b>
7.1	Beschreibung	47
7.1.1	Erforderliches Werkzeug/Zubehör	47
7.1.2	Decke für die Montage vorbereiten	48
7.1.3	Kamera auf der Montageplatte montieren	51

<b>8</b>	<b>Verkabelung vorbereiten</b>	<b>54</b>
8.1	Power	54
8.2	Stromanschlüsse	55
8.2.1	Stromanschlüsse an Kameras für Innenanwendung	56
8.3	Videoanschluss	57
8.4	Video anschließen	58
8.5	Ethernet-Verbindung	58
<b>9</b>	<b>Audio-, Alarm- und Relaisanschlüsse</b>	<b>59</b>
9.1	Alarめingang	59
9.2	Alarめ anschließen (Eingänge 1 bis 2)	60
9.2.1	Anschließen eines Schließeralarms	60
9.2.2	Anschließen eines Öffneralarms	61
9.3	Alarmausgänge	62
9.3.1	Open-Collector-Ausgang anschließen	63
9.4	Audiokabel	63
<b>10</b>	<b>Einstieg</b>	<b>64</b>
10.1	Einschalten	64
<b>11</b>	<b>Verwenden der IP-Schnittstelle</b>	<b>65</b>
11.1	Funktionsüberblick	65
11.2	Systemvoraussetzungen	66
11.3	Anschließen der HD-Dome-Kamera für Konferenzen an den PC	67
11.4	Konfigurieren der HD-Dome-Kamera für Konferenzen	68
11.4.1	Ändern der Netzwerkeinstellungen	69
11.5	Die Liveseite	72
11.5.1	Tastatursteuerbefehl eingeben	77
11.6	Schnappschüsse speichern	79
11.7	Videosequenzen aufzeichnen	80
11.8	Prozessorauslastung	81
11.9	Seite AUFZEICHNUNGEN	81
<b>12</b>	<b>Konfigurieren der HD-Dome-Kamera für Konferenzen</b>	<b>84</b>
12.1	Basismodus: Gerätezugriff	85
12.2	Basismodus: Datum/Zeit	87
12.3	Basismodus: Netzwerk	88

12.4	Basismodus: Encoder	89
12.5	Modus „Basic“: Audio	90
12.6	Modus „Basic“: Aufzeichnung	91
12.7	Basismodus: Systemüberblick	91
12.8	Expertenmodus: Allgemein	92
12.9	Identifikation	92
12.10	Passwort	93
12.11	Datum/Uhrzeit	94
12.12	Bildeinblendungen	96
12.13	Expertenmodus: Web-Oberfläche	99
12.14	Erscheinungsbild	99
12.15	Liveseite-Funktionen	100
12.16	Protokollierung	102
12.17	Expertenmodus: Kamera	103
12.18	Technikermenü	103
12.19	Encoderprofil	103
12.20	Encoder-Streams	108
12.21	Privatzonenausblendung	110
12.22	Kameraeinstellungen	111
12.23	Optik-Einstellungen	114
12.24	PTZ-Einstellungen	116
12.25	Diagnose	117
12.26	Positionsvoreinstellung und Rundgänge	117
12.27	Sektoren	120
12.28	Sonstige Daten	120
12.29	Protokolle	120
12.30	Audio	121
12.31	Expertenmodus: Aufzeichnung	121
12.32	Speicherverwaltung	121
12.33	Aufzeichnungsprofile	125
12.34	Speicherzeit	128
12.35	Aufzeichnungszeitplan	128
12.36	Aufzeichnungsaktivität	131
12.37	Expertenmodus: Alarm	131
12.38	Alarmverbindungen	131
12.39	VCA	134
12.40	Audioalarm	141

12.41	Alarm-E-Mail	143
12.42	Alarm Task Editor	145
12.43	Alarmregeln	145
12.44	Expertenmodus: Schnittstellen	147
12.45	Alarめingänge	147
12.46	Relais	148
12.47	Expertenmodus: Netzwerk	149
12.48	Netzwerkzugriff	149
12.49	Erweitert	154
12.50	Multicast	156
12.51	FTP-Posting	158
12.52	Verschlüsselung	160
12.53	Expertenmodus: Service	160
12.54	Wartung	160
12.55	Lizenzen	163
12.56	Systemübersicht	163
<b>13</b>	<b>Tastaturbefehle nach Nummern</b>	<b>164</b>
<b>14</b>	<b>Präventive Wartung</b>	<b>165</b>
<b>15</b>	<b>Problembehandlung</b>	<b>166</b>
15.1	HD-Dome-Kamera für Konferenzen Betrieb und Steuerung	167
<b>16</b>	<b>BVIP Firmware-Updates</b>	<b>168</b>
16.1	Aktualisieren der HD-Dome-Kamera für Konferenzen	168
16.2	Starten der Firmware-Aktualisierung	169
	<b>Index</b>	<b>170</b>

# 1 Sicherheit

## 1.1 Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise, und bewahren Sie sie zum Nachschlagen auf. Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Warnungen am Gerät und in der Betriebsanleitung.

1. **Reinigen:** Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. Befolgen Sie sämtliche Anweisungen zum Gerät. Im Allgemeinen reicht es, wenn Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch verwenden. Es kann jedoch auch ein feuchtes, flusenfreies Tuch oder Fensterleder verwendet werden. Verwenden Sie keine flüssigen Reiniger oder Reiniger in Sprühdosen.
2. **Wärmequellen:** Montieren Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizgeräten, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
3. **Belüftung:** Sofern vorhanden, dienen Öffnungen im Gehäuse der Belüftung, um eine Überhitzung zu verhindern und einen verlässlichen Betrieb des Geräts sicherzustellen. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder verdeckt werden. Bauen Sie das Gerät nur dann in ein Gehäuse ein, wenn für angemessene Belüftung gesorgt ist oder die Anweisungen des Herstellers befolgt wurden.
4. **Wasser:** Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser (z. B. Badewanne, Waschbecken, Spüle, Waschmaschine, feuchter Keller, Schwimmbecken usw.) oder an anderen feuchten Orten. Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus, um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu verringern.
5. **Eintritt von Fremdkörpern und Flüssigkeit:** Stecken Sie niemals Fremdkörper in die Öffnungen des Geräts, da Sie so Teile mit hoher Spannung berühren oder Teile kurzschließen können, was zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen kann. Verschütten Sie keinerlei

Flüssigkeit über dem Gerät. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter, wie beispielsweise Vasen oder Tassen, auf dem Gerät ab.

6. **Blitzeinschlag:** Schützen Sie das Gerät zusätzlich während eines Gewitters oder bei Nichtbeaufsichtigung und Nichtverwendung über einen längeren Zeitraum, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Verbindung zum Kabelsystem trennen. So kann das Gerät nicht durch Blitzeinschlag oder Überspannung beschädigt werden.
7. **Einstellung der Bedienelemente:** Stellen Sie nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Bedienelemente ein. Durch falsche Einstellung anderer Bedienelemente kann das Gerät beschädigt werden. Bei Verwendung von Bedienelementen oder Durchführung von Einstellungen und Verfahren, die nicht in der Betriebsanleitung angegeben sind, kann es zum Austritt gefährlicher Strahlung kommen.
8. **Überlastung:** Überlasten Sie Steckdosen und Verlängerungskabel nicht. Dies kann zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
9. **Unterbrechung der Stromversorgung:** An Geräten mit oder ohne Netzschalter liegt Spannung an, sobald der Netzstecker in die Steckdose gesteckt wird. Das Gerät ist jedoch nur betriebsbereit, wenn der Netzschalter (ON/OFF) auf ON steht. Wenn der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird, ist die Stromversorgung für alle Geräte unterbrochen.
10. **Stromquelle:** Das Gerät darf nur mit der auf dem Etikett genannten Stromquelle betrieben werden. Bevor Sie



fortfahren, sollten Sie sicherstellen, dass an dem an das Gerät anzuschließende Kabel kein Strom anliegt.

- Schlagen Sie bei batteriebetriebenen Geräten in der Betriebsanleitung nach.
- Verwenden Sie für Einheiten mit externer Stromversorgung nur empfohlene und geprüfte Netzteile.
- Bei Geräten, die mit einer Stromquelle mit begrenzter Leistung betrieben werden, muss die Stromquelle der Norm *EN 60950* entsprechen. Ersatzstromquellen können das Gerät beschädigen und zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen.
- Für Geräte mit 24 VAC Betriebsspannung wird das Netzteil VG4-A-PSUxx zum Erfüllen der Anforderungen an Netzspannungseinbrüche und Netzspannungsunterbrechungen nach *EN 50130-4* empfohlen. Zudem sollte die Spannung am Spannungseingang des Geräts nicht außerhalb eines Bereichs von  $\pm 10\%$  (d. h. 21,6–26,4 VAC) liegen. Die vom Kunden bereitgestellte Verkabelung muss den jeweils geltenden Vorschriften für elektrische Anlagen (Leistungsstufe 2) entsprechen. Die Stromquelle darf nicht an den Anschlüssen bzw. an den Stromversorgungsanschlüssen am Gerät geerdet werden.
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie das Gerät mit einer bestimmten Stromquelle betreiben können, fragen Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben oder Ihren Stromanbieter.

11. **Wartung:** Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten. Durch Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen können Sie hohen elektrischen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein. Wartungsarbeiten sind ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal durchzuführen.

12. **Beschädigungen, bei denen eine Wartung erforderlich ist:** Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, und

überlassen Sie das Gerät qualifiziertem Personal zur Wartung, wenn Beschädigungen aufgetreten sind, z. B.:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Das Gerät ist mit Wasser in Kontakt gekommen und/oder wurde Feuchtigkeit oder rauen Umgebungsbedingungen (z. B. Regen, Schnee usw.) ausgesetzt.
- Flüssigkeit ist auf oder in das Gerät gelangt.
- Fremdkörper sind in das Gerät gelangt.
- Das Gerät ist zu Boden gefallen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Eine auffällige Veränderung in der Leistung des Geräts ist aufgetreten.
- Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß, obwohl sich der Benutzer genau an die Betriebsanleitung hält.

13. **Ersatzteile:** Stellen Sie sicher, dass der Servicemitarbeiter Ersatzteile verwendet, die vom Hersteller empfohlen werden bzw. den ursprünglichen Teilen entsprechen. Die Verwendung falscher Ersatzteile kann zu einem Brand, einem elektrischen Schlag oder anderen Gefahren führen.
14. **Sicherheitstest:** Sicherheitstests müssen nach der Wartung oder Instandsetzung des Geräts durchgeführt werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
15. **Installation:** Bei der Installation sind die Anweisungen des Herstellers und die vor Ort geltenden Vorschriften zu beachten.
16. **Zubehör und Veränderungen:** Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör. Jede Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von Bosch genehmigt wurde, führt zum Erlöschen der Gewährleistung oder, im Fall einer Autorisierungsvereinbarung, zum Erlöschen der Autorisierung zur Verwendung des Geräts.

## 1.2 Sicherheitsvorkehrungen

---

### GEFAHR!



Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, etwa eine gefährliche Spannung im Innern des Produkts. Die Nichtbeachtung führt zu einem elektrischen Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.

---

---

### WARNUNG!



Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Die Nichtbeachtung kann geringe bis mittelschwere Verletzungen verursachen. Macht den Benutzer auf wichtige Anweisungen in den begleitenden Unterlagen aufmerksam.

---

---

### VORSICHT!

Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

---

---

### HINWEIS!



Dieses Symbol weist auf Informationen oder auf Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Mitarbeitersicherheit und den Sachschutz beziehen.

---

## 1.3 Wichtige Hinweise

---

### HINWEIS!



Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen wurde für die Verwendung in Konferenzsystemen entwickelt. Das Produkt ist nicht für Sicherheits- oder für Überwachungsanwendungen vorgesehen.

---



**Zubehör:** Bringen Sie dieses Gerät nicht auf einer instabilen Halterung, einem Stativ oder Ähnlichem an. Das Gerät kann sonst zu Boden fallen und dabei Personen ernsthaft verletzen und/oder selbst stark beschädigt werden. Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Wagen, Halterungen, Stative

oder Tische. Wenn Sie einen Wagen verwenden, gehen Sie beim Bewegen des Wagens äußerst vorsichtig vor, um ein Umstürzen des Wagens und damit verbundene Verletzungen zu vermeiden. Durch unvermitteltes Anhalten, extreme Krafteinwirkung und unebene Oberflächen werden das Gerät und der Wagen möglicherweise zum Umstürzen gebracht. Befestigen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen vom Hersteller.

**Hauptschalter:** Die Elektroinstallation des Gebäudes muss einen Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm zwischen den einzelnen Polen umfassen. Falls das Gehäuse zu Wartungs- und/oder anderen Zwecken geöffnet werden muss, dient dieser Hauptschalter als wichtigste Unterbrechungsvorrichtung, um die Spannungsversorgung des Geräts abzuschalten.

**Kameraerdung:** Sorgen Sie bei Montage der Kamera in potenziell feuchten Umgebungen dafür, dass das System durch das Metallgehäuse des Geräts geerdet ist (siehe Abschnitt: Strom anschließen).

**Kamerasignal:** Schützen Sie das Kabel gemäß der Norm *NEC 800 (CEC-Abschnitt 60)* mit einem Primärschutz, wenn das Kamerasignal über mehr als 42 m übertragen wird.

**Koax-Erdung:**

- Erden Sie das Kabelsystem, wenn ein Kabelsystem für den Außeneinsatz mit dem Gerät verbunden wird.
- Zusatzgeräte dürfen an die Eingänge dieses Geräts nur angeschlossen werden, wenn es über den Schutzkontaktnetzstecker an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen oder über die Masseklemme ordnungsgemäß geerdet ist.
- Bevor die Erdungsverbindung über den Schutzkontaktnetzstecker oder die Masseklemme getrennt wird, müssen die Eingangsanschlüsse des Geräts von jeglichen Zusatzgeräten getrennt werden.
- Wenn an das Gerät Zusatzgeräte angeschlossen werden, müssen geeignete Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wie z. B. eine sachgemäße Erdung.

Nur für in den USA erhältliche Modelle: *Abschnitt 810* des *National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70*, enthält Informationen zur ordnungsgemäßen Erdung der Halterung, zur Koax-Erdung an einem Entladegerät, zum Durchmesser von Erdungsleitern, zum Standort des Entladegeräts, zur Verbindung mit Erdungselektroden und zu Anforderungen bezüglich der Erdungselektroden.



Bei der Entwicklung und Fertigung Ihres Bosch Produkts kamen hochwertige Materialien und Bauteile zum Einsatz, die wiederaufbereitet und wiederverwendet werden können. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer gesondert vom Hausmüll gesammelt und entsorgt werden müssen. Für elektrische und elektronische Altgeräte gibt es in der Regel gesonderte Sammelstellen. Geben Sie diese Geräte gemäß der *Europäischen Richtlinie 2002/96/EC* bei einer entsprechenden Entsorgungseinrichtung ab.

**Umweltschutz:** Der Umweltschutz nimmt im Engagement von Bosch einen hohen Stellenwert ein. Bei der Entwicklung dieses Geräts wurde größtmöglicher Wert auf Umweltverträglichkeit gelegt.

**Elektrostatisch empfindliches Gerät:** Die CMOS/MOSFET-Vorsichtsmaßnahmen müssen ordnungsgemäß ausgeführt werden, um elektrostatische Entladungen zu vermeiden. HINWEIS: Bei der Handhabung elektrostatisch empfindlicher Platinen sind geerdete Antistatik-Gelenkbänder zu tragen und die ESD-Sicherheitsvorkehrungen ordnungsgemäß einzuhalten.

**Sicherungsbeurteilung:** Zum Schutz des Geräts muss der Nebenstromkreisschutz mit einer maximalen Sicherungsbeurteilung von 16 A abgesichert sein. Dies muss gemäß *NEC 800 (CEC Abschnitt 60)* erfolgen.

**Erdung und Polung:** Dieses Gerät verfügt möglicherweise über einen gepolten Wechselstromstecker (einen Stecker, bei dem ein Stift breiter ist als der andere). Bei dieser Schutzvorrichtung kann der Stecker nur in einer Richtung in eine Steckdose eingesetzt werden. Wenn Sie den Stecker nicht vollständig in die Netzsteckdose einstecken können,

beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Schutzvorrichtung des polarisierten Steckers zu umgehen.

Alternativ kann dieses Gerät mit einem dreipoligen Schutzkontaktnetzstecker ausgestattet sein (mit dem Schutzkontakt als dritten Pol). Diese Schutzfunktion gewährleistet, dass der Netzstecker nur in eine Schutzkontaktsteckdose eingesteckt werden kann. Wenn Sie den Stecker nicht in die Netzsteckdose einstecken können, beauftragen Sie einen qualifizierten Elektriker damit, die Steckdose durch ein neueres Modell zu ersetzen. Die Schutzfunktion des Schutzkontaktnetzsteckers darf nicht unwirksam gemacht werden.

**Außensignale:** Die Installation für Außensignale muss den Normen *NEC 725* und *NEC 800 (CEC-Vorschrift 16-224 und CEC-Abschnitt 60)* entsprechen, insbesondere in Bezug auf die Sicherheitsabstände von Stromleitungen und Blitzableitern sowie Überspannungsschutz.

**Bewegen:** Ziehen Sie das Netzkabel heraus, bevor Sie das Gerät bewegen. Gehen Sie beim Bewegen des Geräts äußerst vorsichtig vor.

**PoE (nur Innenausführungen)** – Schließen Sie niemals die Stromversorgung über die Ethernet-Verbindung (PoE) an, wenn das Gerät mit Netzstrom versorgt wird.

**Fest verkabelte Geräte:** Die Elektroinstallation des Gebäudes muss mit einer leicht zugänglichen Unterbrechungsvorrichtung versehen werden.

**Steckbare Geräte:** Bringen Sie die Steckdose in der Nähe des Geräts an, sodass sie leicht zugänglich ist.

**Unterbrechung der Stromversorgung:** An Geräten liegt Spannung an, sobald das Netzkabel in die Steckdose gesteckt wird. Wenn das Netzkabel aus der Steckdose gezogen wird, ist die Spannungszuführung zum Gerät vollkommen unterbrochen.

**Stromleitungen:** Die Kamera darf nicht in der Nähe von Überlandleitungen, Stromkreisen, elektrischer Beleuchtung oder an Standorten, an denen sie mit Stromleitungen,

Stromkreisen oder Beleuchtungskörpern in Berührung kommen kann, positioniert werden.

### **SELV**

Alle Ein- und Ausgänge sind SELV-Kreise (Safety Extra Low Voltage). SELV-Kreise dürfen nur an andere SELV-Kreise angeschlossen werden.

Da die ISDN-Kreise wie TNV-Kreise (Telephone Network Voltage) behandelt werden, sollten Sie den SELV-Kreis nicht an die TNV-Kreise anschließen.

**Videoverlust:** Videoverlust ist bei digitalen Videoaufzeichnungen nicht auszuschließen. Daher übernimmt Bosch Security Systems keine Haftung für Schäden, die aus verlorengegangenen Videodaten entstehen. Zur Minimierung des Verlustrisikos von digitalen Daten empfiehlt Bosch Security Systems den Einsatz mehrerer redundanter Aufzeichnungssysteme sowie ein Verfahren zur Sicherung aller analogen und digitalen Daten.



**HINWEIS!** Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gerät der Klasse A. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann Störstrahlungen verursachen, die der Benutzer auf angemessene Weise beheben muss.

---

### **FCC- & ICES-INFORMATIONEN**

*(Nur für in den USA und in Kanada erhältliche Modelle)*

Dieses Gerät entspricht *Teil 15* der *FCC-Vorschriften*. Die Bedienung unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädliche Störstrahlung abgeben, und
- dieses Gerät muss Störstrahlungen jeder Art aufnehmen, darunter auch Störstrahlungen, die unerwünschte Betriebsstörungen zur Folge haben können.

### **Hinweis**

Dieses Gerät wurde geprüft und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A entsprechend Teil 15 der FCC-Vorschriften und der kanadischen Industriennorm ICES-003 ein. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen beim Betrieb der Geräte in gewerblichen

Umgebungen gewährleisten. Dieses Gerät kann Radiofrequenzenergie generieren, verwenden und ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung verwendet wird, kann es zu Radiostörstrahlungen bei Funkübertragungen kommen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann schädliche Störstrahlungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Störstrahlungen ergreifen.

Beabsichtigte oder unbeabsichtigte Veränderungen an dem Gerät, die nicht ausdrücklich von der prüfenden Partei zugelassen wurden, dürfen nicht vorgenommen werden. Durch solche Veränderungen kann der Benutzer das Recht zur Verwendung des Geräts verwirken. Gegebenenfalls muss der Benutzer einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker kontaktieren, um mögliche Fehler zu beheben.

Die folgende Broschüre der Federal Communications Commission könnte sich als hilfreich erweisen: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“ (Probleme mit Radio-/Fernsechstörungen identifizieren und beheben). Die Broschüre ist bei der US-Regierung unter der folgenden Adresse erhältlich: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

### **INFORMATIONS FCC ET ICES**

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Ce produit est conforme aux normes FCC partie 15. La mise en service est soumise aux deux conditions suivantes:

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumis, y compris les interférences qui pourraient influencer sur son bon fonctionnement.

**AVERTISSEMENT:** Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de Classe A en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis



(FCC). Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une installation commerciale. Cette appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

**AVERTISSEMENT:** Ce produit est un appareil de Classe A. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

### **Haftungsausschluss**

Underwriter Laboratories Inc. („UL“) hat nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts geprüft. Die Prüfungen von UL umfassten nur die Gefahr durch Brand, elektrischen Schlag und/oder die Gefahr von Personenschäden gemäß der UL-Richtlinie *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL/IEC 60950-1*. Die UL-Zertifizierung umfasst nicht die Leistung oder Zuverlässigkeit der Sicherheits- oder Signalfunktionen dieses Produkts.

**UL GIBT KEINE ZUSICHERUNG, GARANTIE ODER BESTÄTIGUNG  
BEZÜGLICH DER LEISTUNG ODER ZUVERLÄSSIGKEIT**

JEGLICHER SICHERHEITS- ODER SIGNALBEZOGENER  
FUNKTIONEN DIESES PRODUKTS AB.

**Copyright**

Dieses Benutzerhandbuch ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems, Inc. und urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte vorbehalten.

**Eingetragene Marken**

Alle in diesem Handbuch verwendeten Hardware- und Softwareproduktnamen können eingetragene Marken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

---

**HINWEIS!**

Dieses Benutzerhandbuch wurde sorgfältig zusammengestellt, und die in ihm enthaltenen Informationen wurden eingehend geprüft. Zum Zeitpunkt der Drucklegung war der Text vollständig und richtig. Aufgrund der stetigen



Weiterentwicklung der Produkte kann der Inhalt dieses Benutzerhandbuchs ohne Ankündigung geändert werden. Bosch Security Systems haftet nicht für Schäden, die direkt oder indirekt auf Fehler, Unvollständigkeit oder Abweichungen zwischen Benutzerhandbuch und beschriebenem Produkt zurückzuführen sind.

---

## **1.4 Kundendienst und Wartung**

Falls das Gerät gewartet werden muss, setzen Sie sich bitte mit der nächsten Kundendienstzentrale von Bosch Security Systems in Verbindung, um die Rückgabeautorisierung und Versandanweisungen einzuholen.

### **Service Centers**

#### **USA**

##### **Reparaturcenter**

Telefon: 800-566-2283

Fax: 800-366-1329

E-Mail: [repair@us.bosch.com](mailto:repair@us.bosch.com)

##### **Kundendienst**

Telefon: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-Mail: [security.sales@us.bosch.com](mailto:security.sales@us.bosch.com)

##### **Technischer Kundendienst**

Telefon: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 oder 717-735-6560

E-Mail: [technical.support@us.bosch.com](mailto:technical.support@us.bosch.com)

#### **Kanada**

Telefon: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

#### **Europa, Naher Osten, Afrika**

##### **Reparaturcenter**

Telefon: 31 (0) 76-5721500

Fax: 31 (0) 76-5721413

E-Mail: [RMADesk.STService@nl.bosch.com](mailto:RMADesk.STService@nl.bosch.com)

#### **Asien**

##### **Reparaturcenter**

Telefon: 65 63522776

Fax: 65 63521776

E-Mail: [rmahelpdesk@sg.bosch.com](mailto:rmahelpdesk@sg.bosch.com)

##### **Garantie und weitere Informationen**

Wenn Sie allgemeine Fragen oder Fragen zur Garantie haben, können Sie sich an Ihren Bosch Security Systems Vertreter

wenden oder unsere Website unter [www.bosch-sicherheitsprodukte.de](http://www.bosch-sicherheitsprodukte.de) besuchen.

## **2 Auspacken**

Gehen Sie beim Auspacken und bei der weiteren Handhabung dieses Geräts mit Sorgfalt vor. Falls ein Artikel beim Versand beschädigt wurde, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur. Überprüfen Sie, ob alle in der unten stehenden Teileliste aufgeführten Elemente enthalten sind. Sollten Teile offensichtlich fehlen, benachrichtigen Sie bitte die zuständige Bosch Security Systems-Vertretung oder den Kundendienst. Der Originalkarton ist die sicherste Verpackung zum Transport des Geräts. Sollte das Gerät zu Reparaturzwecken eingesendet werden müssen, ist daher für den Transport unbedingt dieser Karton zu verwenden. Bewahren Sie den Karton deshalb auf.

### **2.1 Teileliste**

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen umfasst die folgenden Komponenten:

- Eine (1) PTZ-Dome-Kamera
- Ein (1) 4-adriges Kabel für Alarmeingang/-ausgang
- Ein (1) 2-adriges (rot und schwarz) Stromkabel für die Kamera
- Eine (1) Montageplatte
- Ein (1) Benutzerhandbuch

### **2.2 Sicherheitsregeln**

Beachten Sie die folgenden Warnhinweise, um ausreichende Sicherheit zu gewährleisten:

- Das Gerät darf nur von geschultem technischen Personal installiert und gewartet werden.
- Schließen Sie das Gerät an eine Stromquelle an, die den Angaben auf dem Etikett entspricht.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller angegebene Zusatzgeräte und entsprechendes Zubehör.
- Schützen Sie das Gerät während eines Gewitters oder wenn es über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.

- Verwenden Sie das Gerät nicht in Wassernähe (betrifft nur Modelle für den Inneneinsatz).
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von entflammenden Stoffen.
- Halten Sie Kinder oder Unbefugte vom Gerät fern.
- Achten Sie darauf, dass die Ventilationsöffnungen nicht abgedeckt werden.
- Bewahren Sie das Handbuch für spätere Zwecke auf.

### 3 Beschreibung

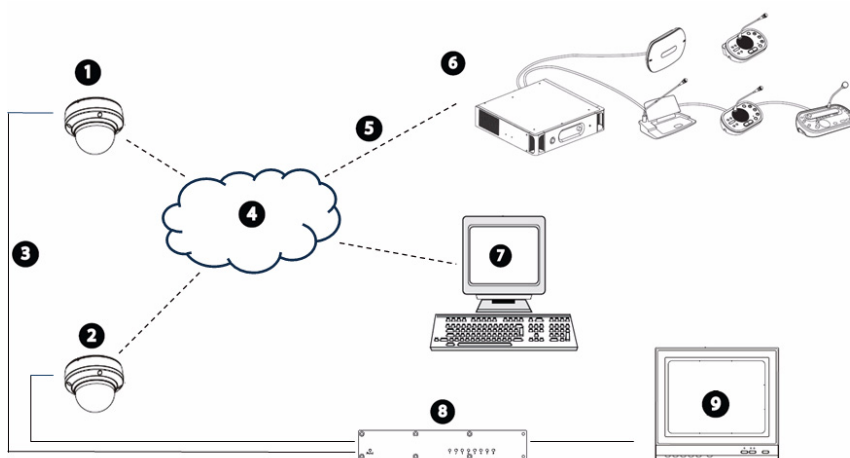
Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist ein integraler Bestandteil beliebiger audiovisueller Systeme für Konferenzen.

#### HINWEIS!



Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen wurde für die Verwendung in Konferenzsystemen entwickelt. Das Produkt ist nicht für Sicherheits- oder für Überwachungsanwendungen vorgesehen.

Das folgende Diagramm zeigt eine typische Installation:



1	HD-Dome-Kamera für Konferenzen
2	HD-Dome-Kamera für Konferenzen
3	Koaxialkabel, 75 Ohm
4	Local Area Network
5	CAT-5E-Kabel
6	DCN Next Generation Konferenzsystem
7	Computer
8	HD-SDI Nahtloser Umschalter/Skalierer
9	Display

Zu den Anforderungen an Software und Infrastruktur für die Installation einer HD-Dome-Kamera für Konferenzen siehe *Abschnitt 11 Verwenden der IP-Schnittstelle, Seite 65*.

Die Installation muss von einem qualifizierten Wartungstechniker vorgenommen werden und muss den Vorschriften des National Electrical Code sowie den vor Ort geltenden Vorschriften entsprechen.



---

**HINWEIS!**

Zur Erfüllung der Anforderungen der EMV-Richtlinie ist ein geerdeter Kabelkanal erforderlich.

---



## 4 Aufputz-Montage

### 4.1 Beschreibung

In diesem Kapitel wird die Montage der HD-Dome-Kamera für Konferenzen auf einer harten Oberfläche erklärt. Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist auch für die Wand- (*Abschnitt 5 Montage an einer Wand, Seite 32*), Unterputz- (*Abschnitt 6 Unterputz-Montage, Seite 39*) und Rohrmontage (*Abschnitt 7 Montage an einem Rohr, Seite 47*) geeignet. Genaue Anweisungen zur Montage des Geräts finden Sie in dem Handbuch, das mit der Befestigungshalterung mitgeliefert wurde.

---

#### HINWEIS!

Die Bildsensoren in modernen Kameras sind besonders empfindlich und erfordern für eine optimale Leistung und erweiterte Lebensdauer äußerste Sorgfalt. Befolgen Sie die Hinweise, um mit Ihrer Kamera optimale Ergebnisse zu erzielen.



- Setzen Sie die Kamera weder im Betrieb noch bei Nichtbenutzung direkter Sonneneinstrahlung oder grellem Licht aus.
  - Vermeiden Sie helles Licht im Blickfeld der Kamera. Helles Licht verursacht „Verwischungen“, die als weiße Linien über oder unter dem hellen Bereich erscheinen. Ist die Kamera über einen längeren Zeitraum hellem Licht ausgesetzt, kann dies zum Ausbleichen der Farbfilter des Sensors führen. Dies verursacht farbige Punkte auf dem Bild und ist irreversibel.
-

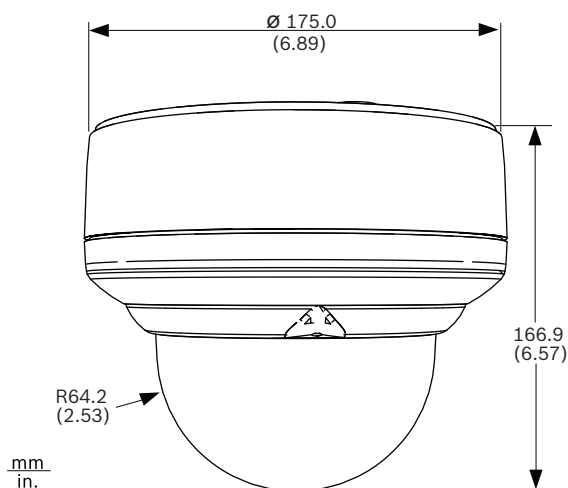
### 4.1.1 Zusätzlich benötigtes Werkzeug

- Passende Schlitzschraubendreher
- Nr. Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Werkzeug zum Schneiden von Löchern in Trockenbaudecken oder Deckenplatten (sofern zutreffend)
- Optionale Anschlussdose, 4 Zoll Anschlussdose mit 90-mm-Montagelöchern (Installation im Innenbereich)
- Eine (1) Masse
- T-10 Torx-Schraubenschlüssel

### 4.1.2 Vorbereitungen für die Aufputz-Montage im Innenbereich

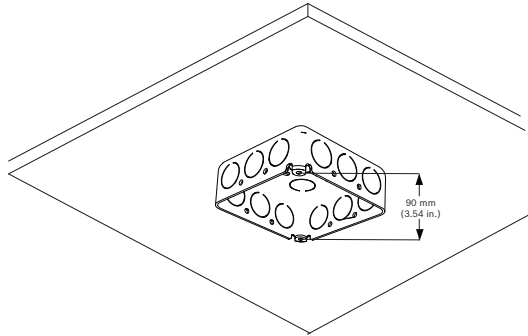
Die folgenden Anweisungen enthalten Details zur Vorbereitung der Montagefläche und zu den Installationsschritten für die Aufputz-Montage.

1. Legen Sie eine sichere Position für den Aufputz-Montage-Dome fest.



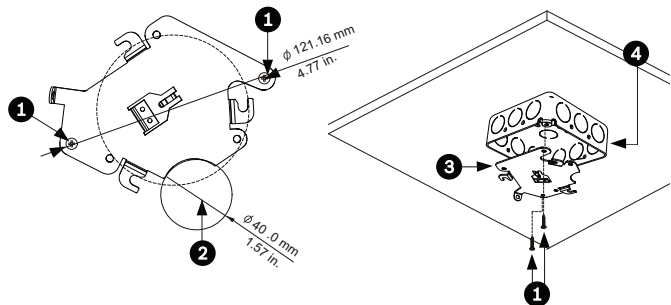
**Bild 4.1** Abmessungen für die Aufputz-Montage im Innenbereich

2. Montieren Sie eine 4-Zoll-Anschlussdose oder eine quadratische Metall-Anschlussdose (nicht im Lieferumfang enthalten). Anschlussdose und Befestigungsschrauben müssen auf eine maximale Belastung von 11,33 kg ausgelegt sein.



**Bild 4.2** Montage der vom Kunden bereitgestellten Anschlussdose

3. Befestigen Sie die Montageplatte mit den entsprechenden Befestigungsteilen (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Anschlussdose (siehe Bild 4.3).



**Bild 4.3** Befestigen der Montageplatte

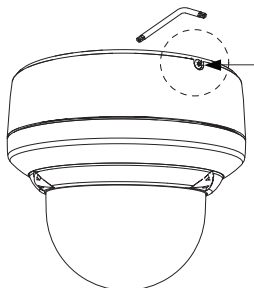
1	Bohrungen der Anschlussdose
2	Kabelaussparung (max. 40 mm); sichelförmig
3	Montageplatte
4	Anschlussdose

4. Fahren Sie mit der Installation ab **Abschnitt 4.1.3 Kamera auf der Montageplatte montieren**, Seite 28 fort.

### 4.1.3 Kamera auf der Montageplatte montieren

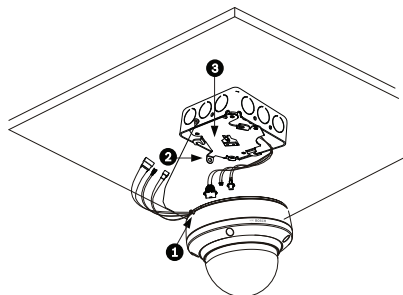
So montieren Sie die Kamera mit einer Montageplatte auf Oberflächen oder an Zwischendecken:

1. Verlegen Sie die Kabel an der Seite der Montageplatte mit der sichelförmigen Aussparung (Referenznr. 2 in *Bild 4.3*).
2. Schließen Sie das Erdungskabel vom Gerät an die Anschlussdose an.
3. Schließen Sie die Masse (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Anschlussdose an.
4. Verbinden Sie die Gegensteckverbinder über die freien Kabelenden mit der kundenseitig bereitgestellten Verkabelung (Informationen zur Verkabelung siehe *Abschnitt 8 Verkabelung vorbereiten, Seite 54*).
5. Lösen Sie die Sicherungsschraube am Sockel des Geräts mithilfe eines Innensechskantschlüssels.



**Bild 4.4** Lösen der Sicherungsschraube

6. Schließen Sie die entsprechenden Anschlüsse der Kamera an die Gegensteckverbinder der Decke an.

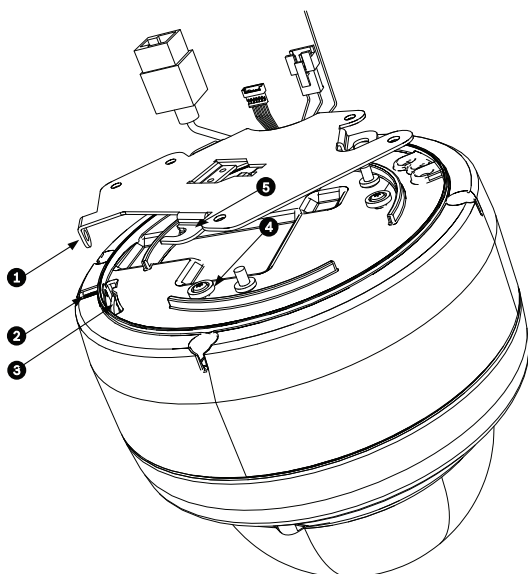


**Bild 4.5** Anschließen der Kabel

1	Sicherungsschraube
2	Senkrechte Lasche
3	Montageplatte

7. Führen Sie die Kabel seitlich entlang der Montageplatte mit der sichelförmigen Aussparung.
8. Befestigen Sie die Kamera an der Montageplatte, indem Sie die senkrechte Lasche an der Platte (Element 1, unten) in den eingelassenen Schlitz an der Oberseite des Kamera-Domes (Element 3) rechts neben der Sicherungsschraube einführen (Element 2).

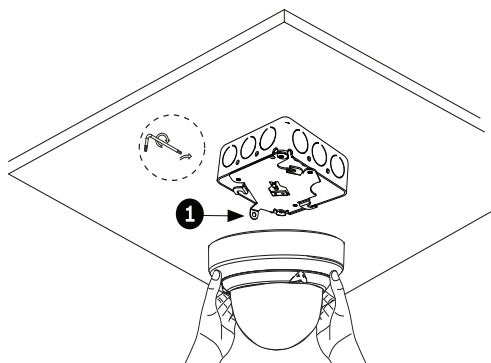
**Hinweis:** Lösen Sie nicht die drei Messingknöpfe (Element 4). Die Messingknöpfe fassen in die Öffnungen der Laschen (Element 5) an der Montageplatte.



**Bild 4.6** Ausrichtung Lasche/Öffnung (Detail)

1	Senkrechte Lasche (an Montageplatte)
2	Sicherungsschraube
3	Eingelassener Schlitz (an Dome-Gehäuse)
4	Messingknopf (drei Stück an Gehäuse)
5	Lasche mit Öffnung (insgesamt drei an Montageplatte)

9. Drehen Sie die Kamera um ca. 15 Grad im Uhrzeigersinn, sodass sie fest sitzt (siehe nachstehende Abbildung).



**Bild 4.7** Befestigen des Domes an der Montageplatte

1	Senkrechte Lasche
---	-------------------

10. Ziehen Sie die Sicherungsschraube mit einem Torx-Schraubenschlüssel (T-10) fest.

## 5 Montage an einer Wand

### 5.1 Beschreibung

In diesem Kapitel wird die Montage der HD-Dome-Kamera für Konferenzen an einer Wand erklärt. Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist auch für die Aufputz- (*Abschnitt 4 Aufputz-Montage, Seite 25*), Unterputz- (*Abschnitt 6 Unterputz-Montage, Seite 39*) und Rohrmontage (*Abschnitt 7 Montage an einem Rohr, Seite 47*) geeignet. Genaue Anweisungen zur Montage des Geräts finden Sie in dem Handbuch, das mit der Befestigungshalterung mitgeliefert wurde.

---

#### HINWEIS!

Die Bildsensoren in modernen Kameras sind besonders empfindlich und erfordern für eine optimale Leistung und erweiterte Lebensdauer äußerste Sorgfalt. Befolgen Sie die Hinweise, um mit Ihrer Kamera optimale Ergebnisse zu erzielen.



- Setzen Sie die Kamera weder im Betrieb noch bei Nichtbenutzung direkter Sonneneinstrahlung oder grellem Licht aus.
- Vermeiden Sie helles Licht im Blickfeld der Kamera. Helles Licht verursacht „Verwischungen“, die als weiße Linien über oder unter dem hellen Bereich erscheinen. Ist die Kamera über einen längeren Zeitraum hellem Licht ausgesetzt, kann dies zum Ausbleichen der Farbfilter des Sensors führen. Dies verursacht farbige Punkte auf dem Bild und ist irreversibel.

---

#### 5.1.1 Zusätzlich benötigtes Werkzeug

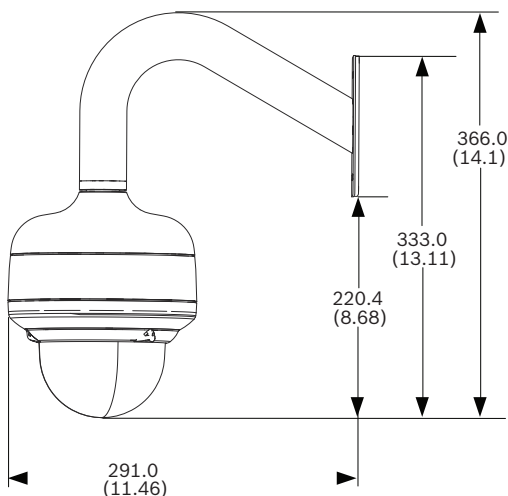
- Passende Schlitzschraubendreher
- Nr. Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Werkzeug zum Schneiden von Löchern in Trockenbaudecken oder Deckenplatten (sofern zutreffend)
- T-10 Torx-Schraubenschlüssel



## 5.1.2 Vorbereitungen für die Wandmontage im Innenbereich

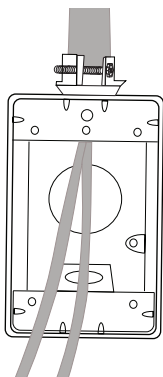
Beachten Sie die folgenden Anweisungen für die Montage an einer Innenwand.

1. Bestimmen Sie eine sichere Position für die Wandhalterung (separat geliefert).



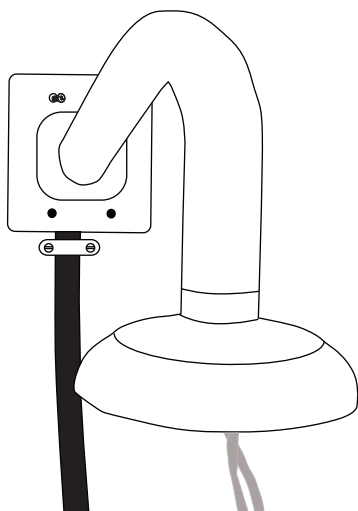
**Bild 5.1** Abmessungen der Wandhalterung

2. Befestigen Sie eine kundenseitig bereitgestellte Einzelanschlussdose aus Metall an der Wand.
3. Bringen Sie einen geerdeten Metallkabelkanal an der Klemme der Anschlussdose an.



**Bild 5.2** Metallkabelkanal

4. Führen Sie die Kabel durch den Kanal.
5. Führen Sie alle Kabel der Metall-Anschlussdose durch den Arm.
6. Bringen Sie die Befestigungskappe am Arm an.
7. Befestigen Sie den Arm an einer Metall-Anschlussdose.



**Bild 5.3** Befestigen an der Anschlussdose

8. Schrauben Sie den Arm fest. Verwenden Sie dafür die entsprechenden kundenseitig bereitgestellten Kombischrauben, die über eine integrierte Sicherungsscheibe verfügen, um die Lackierung zu durchdringen und eine Masseverbindung zum Gehäuse des Arms oder zum Masseanschluss sicherzustellen.



#### **HINWEIS!**

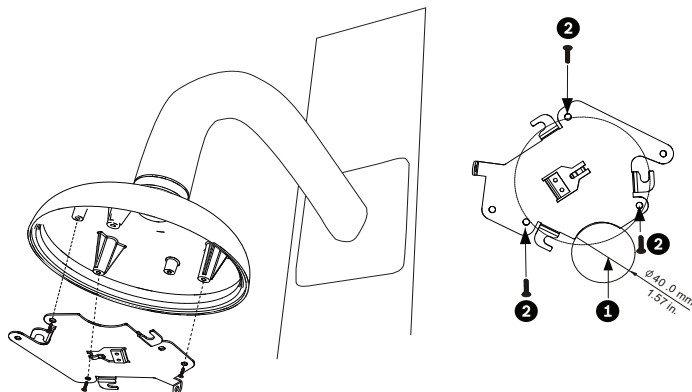
Die Metall-Anschlussdose und die Befestigungsfläche müssen einer maximalen Belastung von 11,33 kg standhalten können.

9. Fahren Sie mit der Installation ab *Abschnitt 5.1.3 Kamera auf der Montageplatte montieren, Seite 35 fort.*

### 5.1.3 Kamera auf der Montageplatte montieren

So montieren Sie die Kamera auf der Montageplatte:

1. Befestigen Sie die mit dem Dome mitgelieferte Montageplatte mit den drei (3) mitgelieferten Schrauben an der Dome-Befestigungskappe.

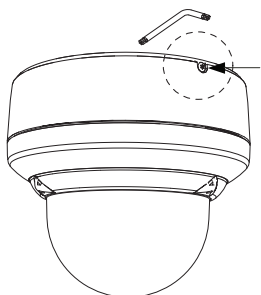


**Bild 5.4** Anbringen der Montageplatte an der Dome-Kappe

1	Kabelaussparung (max. 40 mm); sichelförmig
2	Befestigungsschrauben für Dome-Kappe

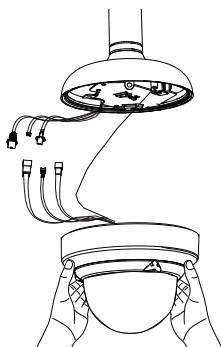
2. Verlegen Sie die Kabel an der Seite der Montageplatte mit der sichelförmigen Aussparung (Referenznr. 2 in Bild 5.4).
3. Schließen Sie das Erdungskabel vom Gerät an der Befestigungskappe an.
4. Schließen Sie die Masse (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Anschlussdose an.
5. Verbinden Sie die Gegensteckverbinder über die freien Kabelenden mit der kundenseitig bereitgestellten Verkabelung (Informationen zur Verkabelung siehe Abschnitt 8 Verkabelung vorbereiten, Seite 54).

6. Lösen Sie die Sicherungsschraube am Sockel des Geräts mithilfe eines Innensechskantschlüssels.



**Bild 5.5** Lösen der Sicherungsschraube

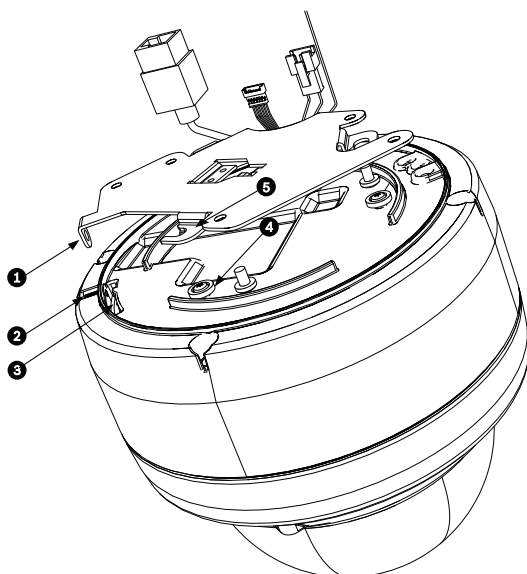
7. Schließen Sie die entsprechenden Anschlüsse der Kamera an die Gegensteckverbinder der Decke an.



**Bild 5.6** Anschließen der Kabel

8. Führen Sie die Kabel seitlich entlang der Montageplatte mit der sichelförmigen Aussparung.
9. Befestigen Sie die Kamera an der Montageplatte, indem Sie die senkrechte Lasche an der Platte (Element 1, unten) in den eingelassenen Schlitz an der Oberseite des Kamera-Domes (Element 3) rechts neben der Sicherungsschraube einführen (Element 2).

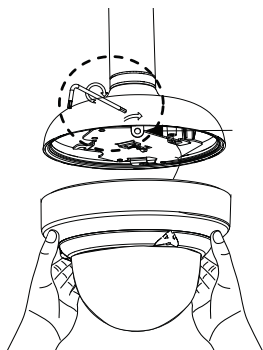
**Hinweis:** Lösen Sie nicht die drei Messingknöpfe (Element 4). Die Messingknöpfe fassen in die Öffnungen der Laschen (Element 5) an der Montageplatte.



**Bild 5.7** Ausrichtung Lasche/Öffnung (Detail)

1	Senkrechte Lasche (an Montageplatte)
2	Sicherungsschraube
3	Eingelassener Schlitz (an Dome-Gehäuse)
4	Messingknopf (drei Stück an Gehäuse)
5	Lasche mit Öffnung (insgesamt drei an Montageplatte)

10. Drehen Sie die Kamera um ca. 15 Grad im Uhrzeigersinn, sodass sie fest sitzt (siehe nachstehende Abbildung).  
Hinweis: Lösen Sie nicht die Messing-Montageknöpfe.



**Bild 5.8** Befestigen des Domes an der Montageplatte

11. Ziehen Sie die Sicherungsschraube mit einem Torx-Schraubenschlüssel (T-10) fest.
12. Ziehen Sie überschüssiges Kabel zurück in das Befestigungsrohr.
13. Vergewissern Sie sich, dass das Gehäuse geerdet ist.

## 6 Unterputz-Montage

### 6.1 Beschreibung

In diesem Kapitel wird die Unterputz-Montage der HD-Dome-Kamera für Konferenzen erklärt.

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist auch für die Aufputz- (*Abschnitt 4 Aufputz-Montage, Seite 25*), Wand- (*Abschnitt 5 Montage an einer Wand, Seite 32*) und Rohrmontage (*Abschnitt 7 Montage an einem Rohr, Seite 47*) geeignet. Genaue Anweisungen zur Montage des Geräts finden Sie in dem Handbuch, das mit der Befestigungshalterung mitgeliefert wurde.

---

#### HINWEIS!

Die Bildsensoren in modernen Kameras sind besonders empfindlich und erfordern für eine optimale Leistung und erweiterte Lebensdauer äußerste Sorgfalt. Befolgen Sie die Hinweise, um mit Ihrer Kamera optimale Ergebnisse zu erzielen.



- Setzen Sie die Kamera weder im Betrieb noch bei Nichtbenutzung direkter Sonneneinstrahlung oder grellem Licht aus.
- Vermeiden Sie helles Licht im Blickfeld der Kamera. Helles Licht verursacht „Verwischungen“, die als weiße Linien über oder unter dem hellen Bereich erscheinen. Ist die Kamera über einen längeren Zeitraum hellem Licht ausgesetzt, kann dies zum Ausbleichen der Farbfilter des Sensors führen. Dies verursacht farbige Punkte auf dem Bild und ist irreversibel.

---

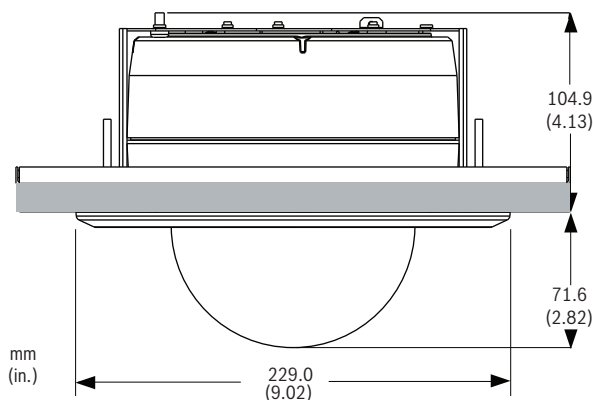
#### 6.1.1 Zusätzlich erforderlich

- Passende Schlitzschraubendreher
- Nr. Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Werkzeug zum Schneiden von Löchern in Trockenbaudecken oder Deckenplatten (sofern zutreffend)
- Optionale Anschlussdose, 4 Zoll Anschlussdose (optional)
- T-10 Torx-Schraubenschlüssel
- Haltersatz VJR-A3-SP für Montagesatz VJR-A3-IC

## 6.1.2 Decke für die Montage vorbereiten

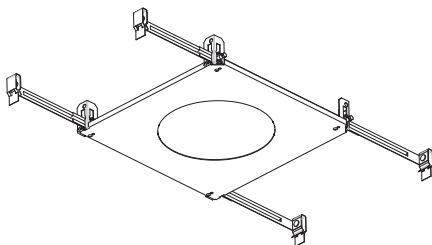
Für die Unterputz-Montage der Kamera gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Bestimmen Sie eine sichere Position für die Unterputz-Halterung (separat geliefert).



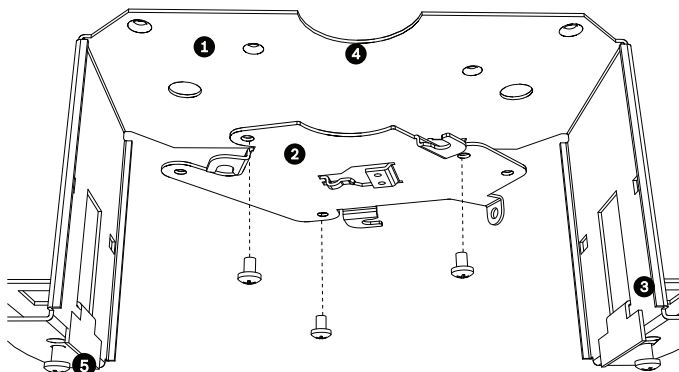
**Bild 6.1** Abmessungen der Unterputz-Halterung

2. Bohren oder schneiden Sie ein 200 mm großes Loch mit einer Toleranz von 2,2 mm.
3. Optional: Für die Montage der HD-Dome-Kamera für Konferenzen an einer Zwischendecke mit Deckenplatten oder auf einer anderen Oberfläche, bei der zusätzlicher Halt erforderlich ist, wird der Montagesatz VJR-A3-SP empfohlen (separat erhältlich).



4. Richten Sie die Bohrungen der mitgelieferten Montageplatte an der Befestigungshalterung aus, und schrauben Sie sie fest. Stellen Sie sicher, dass die sichelförmige Öffnung der Montageplatte und die der Befestigungshalterung genau übereinander liegen.

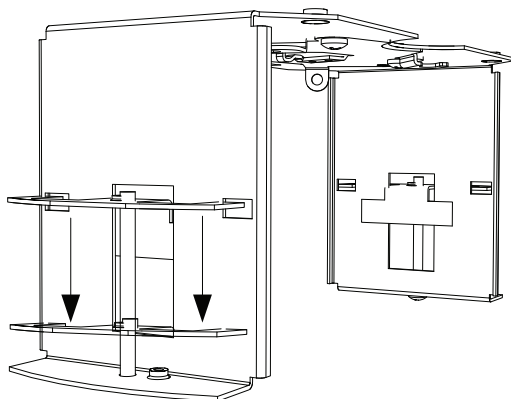




**Bild 6.2** Befestigen der Montageplatte an der Befestigungshalterung

1	Befestigungshalterung
2	Montageplatte
3	Spannplatte
4	Sichelförmige Aussparung
5	Klemmschraube

5. Lösen Sie die zwei Klemmerschrauben (Element 5, oben), sodass die Klammerplatten frei beweglich sind.
6. Führen Sie die Halterung durch das Loch in die Decke ein. Ziehen Sie die Klammern so nach außen und unten, dass die Raumdecke bzw. Trockenbauwand zwischen den Klammern und der Flanschhalterung eingespannt ist. Die Raumdecke bzw. Trockenbauwand muss eine Dicke von höchstens 41,7 mm und mindestens 12,7 mm aufweisen.



**Bild 6.3** Verbinden der Unterputz-Halterung mit der Decke

7. Befestigen Sie beide Klammern, indem Sie die Klammerschrauben (an der Baugruppe angebracht) mit einem Kreuzschraubendreher (Nr. 2) anziehen.

---

**HINWEIS!**

Wenn Sie die Deckenklammern zu fest anziehen, können Sie die Klammern oder Decke beschädigen. Ziehen Sie die Klammern fest, bis Sie den Kontakt mit der Decke oder einen Widerstand spüren. Wenn Sie einen Elektro-Schraubendreher einsetzen, stellen Sie ihn auf das niedrigste Drehmoment ein.

---

---

**HINWEIS!**

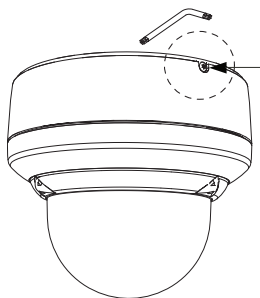
Wenn Sie die Halterung VJR-A3-SP installieren müssen, siehe die mitgelieferte Anleitung der Halterung. Gehen Sie nach dem Anbringen der Halterung weiter zum nächsten Abschnitt.

---

**6.1.3****Kamera auf der Montageplatte montieren**

So montieren Sie den Sockel auf einer Oberfläche oder an einer Zwischendecke mithilfe der mitgelieferten Montageplatte:

1. Lösen Sie die Sicherungsschraube am Sockel des Geräts mit einem T-10-Torx-Schlüssel (nicht mitgeliefert).



**Bild 6.4** Lösen der Sicherungsschraube



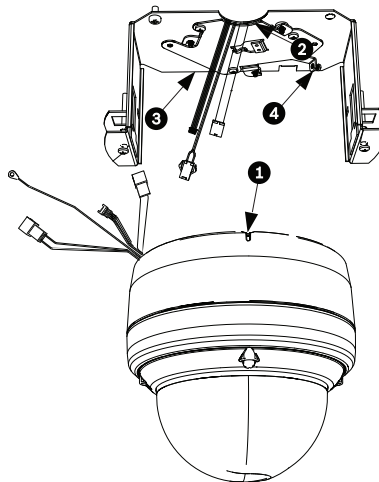
---

**VORSICHT!**

Alle anzuschließenden Kabel müssen durch einen geerdeten Kabelkanal geführt werden.

---

2. Drehen Sie die Schraube am Erdungsanschluss (⊕) oben auf der Befestigungshalterung heraus.
3. Bringen Sie ein Erdungskabel (nicht im Lieferumfang enthalten) am Erdungsschraubenloch (⊕) an der Befestigungshalterung an, und befestigen Sie das Kabel mit der Schraube.
4. Befestigen Sie das grüne Erdungskabel des Geräts mit der unverlierbaren Unterlegscheibe am geerdeten (⊥) Schraubenloch an der Befestigungshalterung.
5. Verlegen Sie die Kabel an der Seite der Montageplatte mit der sichelförmigen Aussparung.
6. Verbinden Sie die Gegensteckverbinder (im Zubehör-Kit enthalten) über die freien Kabelenden mit der kundenseitig bereitgestellten Verkabelung (Informationen zur Verkabelung siehe *Abschnitt 8 Verkabelung vorbereiten*, Seite 54).
7. Schließen Sie die entsprechenden Anschlüsse der Kamera an die Gegensteckverbinder der Decke an.

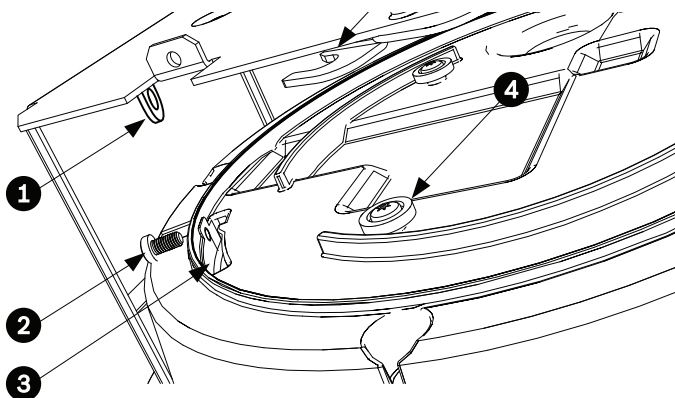


**Bild 6.5** Verbinden der entsprechenden Anschlüsse

1	Sicherungsschraube
2	Sichelförmige Aussparung
3	Montageplatte
4	Senkrechte Lasche

8. Befestigen Sie die Kamera an der Montageplatte, indem Sie die senkrechte Lasche an der Platte (Element 1, unten) in den eingelassenen Schlitz an der Oberseite des Kamera-Domes (Element 3) rechts neben der Sicherungsschraube einführen (Element 2).

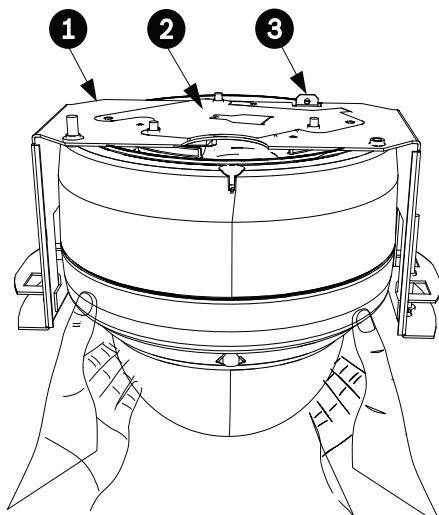
**Hinweis:** Lösen Sie nicht die drei Messingknöpfe (Element 4). Die Messingknöpfe fassen in die Öffnungen der Laschen (Element 5) an der Montageplatte.



**Bild 6.6** Ausrichtung Lasche/Öffnung (Detail)

1	Senkrechte Lasche (an Montageplatte)
2	Sicherungsschraube
3	Eingelassener Schlitz (an Dome-Gehäuse)
4	Messingknopf (drei Stück an Gehäuse)
5	Lasche mit Öffnung (insgesamt drei an Montageplatte)

9. Drehen Sie die Kamera ca. 15 Grad nach rechts. Lassen Sie die Kamera dann fest einrasten (siehe die folgende Abbildung).



**Bild 6.7** Befestigen des Domes an der Montageplatte

1	Befestigungshalterung für Unterputz-Montage
2	Montageplatte
3	Befestigungspunkt der Befestigungshalterung

10. Stellen Sie sicher, dass das Gerät mittig positioniert ist.

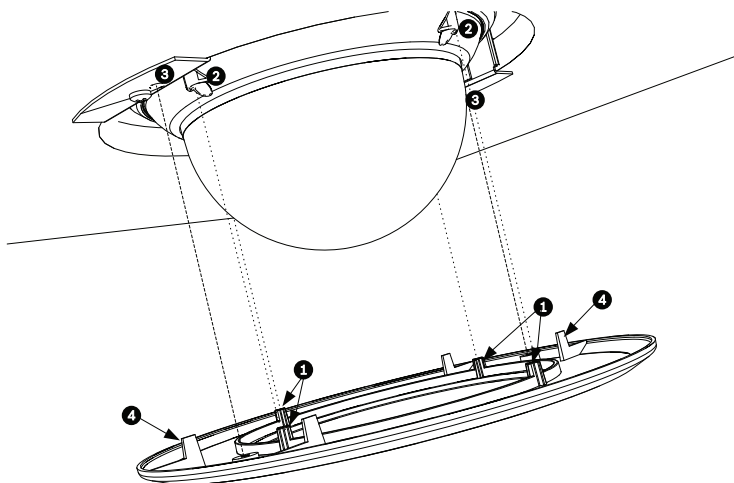
#### **HINWEIS!**



Die Befestigungshalterung für die Unterputz-Montage verfügt über einen zusätzlichen Sicherheitsbefestigungspunkt. Verbinden Sie zur Vermeidung von Verletzungen den Befestigungspunkt über einen Sicherheitsdraht mit einem sicheren Ankerpunkt über der Decke.

11. Richten Sie den Zierring so aus, dass die vier Ausrichtungszapfen (Element 1, unten) auf die Aussparungen im Kameragehäuse (Element 2) zeigen und

die zwei Sicherungsschrauben auf die außermittigen Löcher (Element 3) an den Verriegelungsklammern zeigen. Hinweis: Die beiden (2) erhabenen Abstandhalter (Element 4) auf jeder Seite des Zierrings liegen in einer Linie mit den Verriegelungsklammern.



**Bild 6.8** Ausrichten des Zierrings

1	Ausrichtungsnasen (vier)
2	Richten Sie die Nasen auf die Aussparungen am Gehäuse aus
3	Richten Sie die Sicherungsschrauben an diesen Verbindungen aus
4	Erhabene Abstandhalter (zwei)

12. Rasten Sie den Zierring ein. Prüfen Sie den festen Sitz, indem Sie vorsichtig versuchen, das Gerät zu drehen. Hinweis: Das Gerät darf sich nicht drehen lassen.
13. Verwenden Sie den mitgelieferten T-10-Torx-Schlüssel zum Festschrauben der zwei (2) Sicherungsschrauben des Zierrings an der Befestigungshalterung.

## 7 Montage an einem Rohr

### 7.1 Beschreibung

In diesem Kapitel wird die Montage der HD-Dome-Kamera für Konferenzen an einem Rohr erklärt. Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist auch für die Aufputz- (*Abschnitt 4 Aufputz-Montage, Seite 25*), Wand- (*Abschnitt 5 Montage an einer Wand, Seite 32*) und Unterputz-Montage (*Abschnitt 6 Unterputz-Montage, Seite 39*) geeignet. Genaue Anweisungen zur Montage des Geräts finden Sie in dem Handbuch, das mit der Befestigungshalterung mitgeliefert wurde.

---

#### HINWEIS!

Die Bildsensoren in modernen Kameras sind besonders empfindlich und erfordern für eine optimale Leistung und erweiterte Lebensdauer äußerste Sorgfalt. Befolgen Sie die Hinweise, um mit Ihrer Kamera optimale Ergebnisse zu erzielen.



- Setzen Sie die Kamera weder im Betrieb noch bei Nichtbenutzung direkter Sonneneinstrahlung oder grellem Licht aus.
  - Vermeiden Sie helles Licht im Blickfeld der Kamera. Helles Licht verursacht „Verwischungen“, die als weiße Linien über oder unter dem hellen Bereich erscheinen. Ist die Kamera über einen längeren Zeitraum hellem Licht ausgesetzt, kann dies zum Ausbleichen der Farbfilter des Sensors führen. Dies verursacht farbige Punkte auf dem Bild und ist irreversibel.
- 

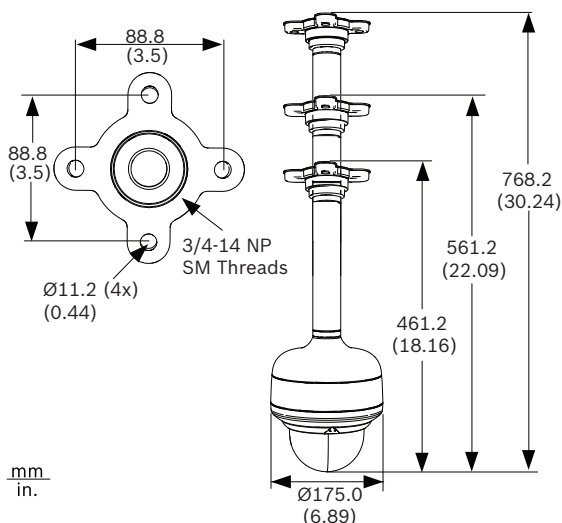
#### 7.1.1 Erforderliches Werkzeug/Zubehör

- Passende Schlitzschraubendreher
- Nr. Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Werkzeug zum Schneiden von Löchern in Trockenbaudecken oder Deckenplatten (sofern zutreffend)
- T-10 Torx-Schraubenschlüssel

## 7.1.2 Decke für die Montage vorbereiten

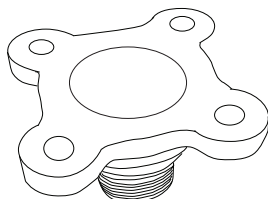
Die folgenden Anweisungen enthalten Details zur Vorbereitung der Montagefläche und zu den Installationsschritten für eine Rohrhalterung.

1. Bestimmen Sie eine sichere und harte Oberflächenstelle für die Deckenrohrbefestigung (separat geliefert).



**Bild 7.1** Abmessungen der Rohrhalterung

2. Verwenden Sie die vier (4) Löcher im Flansch als Vorlage, und markieren Sie die Position der für die Befestigung benötigten Löcher.



**Bild 7.2** Markieren der Löcher für die Flanschbefestigung

3. Bohren Sie die vier (4) Löcher an der Stelle, an der die Kamera montiert werden soll. Verwenden Sie Schrauben mit einer Mindestlänge von 10 mm (nicht im Lieferumfang enthalten).



**VORSICHT!**

Alle anzuschließenden Kabel müssen durch einen geerdeten Kabelkanal geführt werden.

---

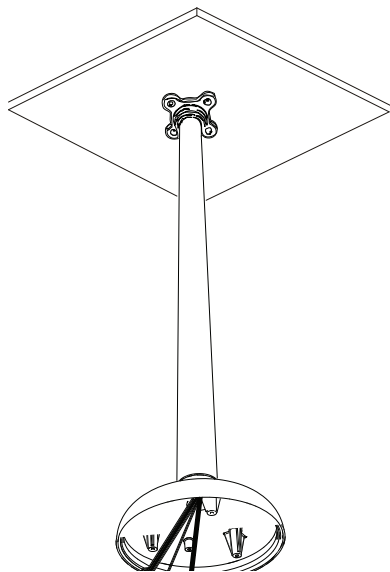
4. Bohren Sie ein fünftes Loch (maximal 20 mm) in die Mitte der vier Löcher für die Befestigung des Flansches. Über dieses Loch werden die Kabel durch die Befestigung geführt.
- 

**HINWEIS!**

Die Verbindungselemente und die Befestigungsfläche müssen einer maximalen Belastung von 11,33 kg standhalten können.

---

5. Beginnen Sie am Flanschende, und ziehen Sie die Kabel durch das Rohr.



**Bild 7.3** Montage der hängenden Rohrhalterung an der Decke

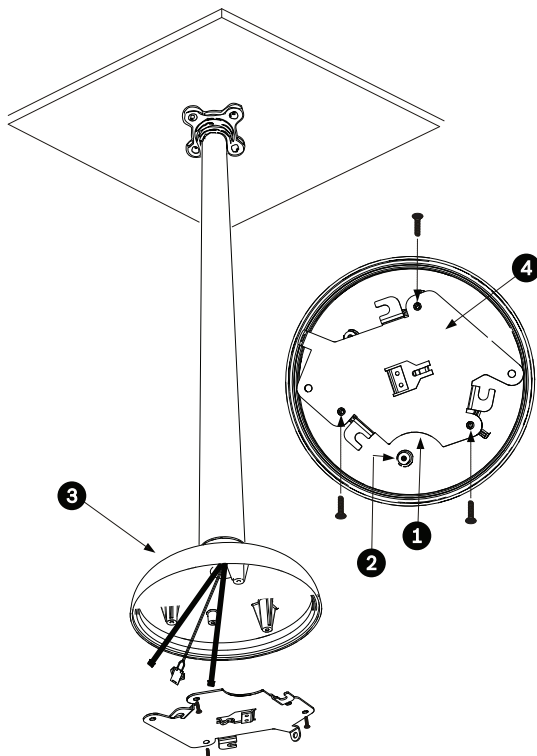
---

**VORSICHT!**

Wählen Sie eine starre Montageposition aus, um zu verhindern, dass die HD-Dome-Kamera für Konferenzen starken Schwingungen ausgesetzt wird.

---

6. Bringen Sie den vom Kunden bereitgestellten Masseanschluss an.
7. Richten Sie die Löcher der mitgelieferten Montageplatte an der Dome-Befestigungskappe aus, und schrauben Sie die Montageplatte mit den drei (3) mitgelieferten Schrauben fest (Abbildung 1.9).



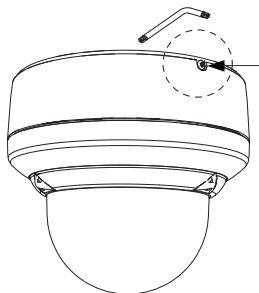
**Bild 7.4** Anbringen der Montageplatte an der Dome-Kappe

1	Sichelförmige Aussparung
2	Masseanschluss
3	Dome-Kappe
4	Montageplatte

### 7.1.3 Kamera auf der Montageplatte montieren

So montieren Sie die Kamera mit der mitgelieferten Montageplatte an einer Deckenhalterung:

1. Verlegen Sie die Kabel an der Seite der Montageplatte mit der sichelförmigen Aussparung.
2. Schließen Sie das Erdungskabel vom Gerät an der Befestigungskappe an.
3. Schließen Sie die Masse (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Anschlussdose an.
4. Verbinden Sie die Gegensteckverbinder über die freien Kabelenden mit der kundenseitig bereitgestellten Verkabelung (Informationen zur Verkabelung siehe *Abschnitt 8 Verkabelung vorbereiten, Seite 54*).
5. Lösen Sie die Sicherungsschraube am Sockel des Geräts mithilfe eines Innensechskantschlüssels.

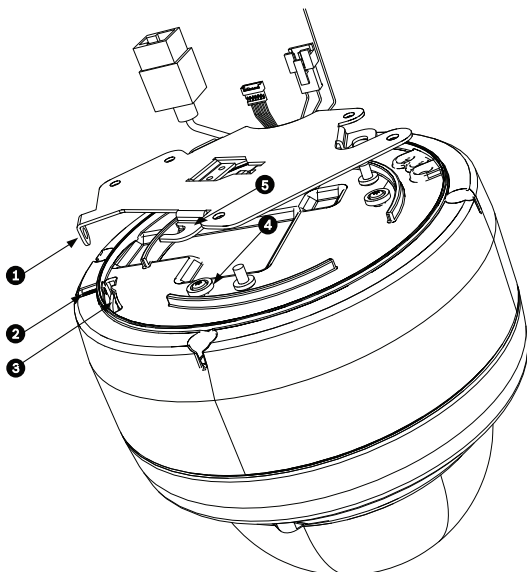


**Bild 7.5** Lösen der Sicherungsschraube

6. Schließen Sie die entsprechenden Anschlüsse der Kamera an die Gegensteckverbinder der Decke an.
7. Führen Sie die Kabel seitlich entlang der Montageplatte mit der sichelförmigen Aussparung.

8. Befestigen Sie die Kamera an der Montageplatte, indem Sie die senkrechte Lasche an der Platte (Element 1, unten) in den eingelassenen Schlitz an der Oberseite des Kamera-Domes (Element 3) rechts neben der Sicherungsschraube einführen (Element 2).

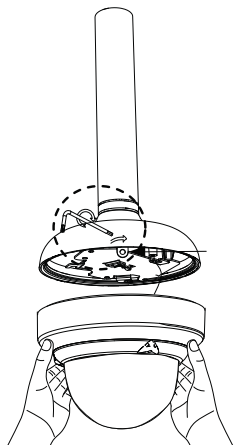
**Hinweis:** Lösen Sie nicht die Messing-Montageknöpfe.



**Bild 7.6** Ausrichtung Lasche/Öffnung (Detail)

1	Senkrechte Lasche (an Montageplatte)
2	Sicherungsschraube
3	Eingelassener Schlitz (an Dome-Gehäuse)
4	Messingknopf (drei Stück an Gehäuse)
5	Lasche mit Öffnung (insgesamt drei an Montageplatte)

9. Drehen Sie die Kamera um ca. 15 Grad nach rechts, sodass sie fest sitzt (siehe nachstehende Abbildung).



**Bild 7.7** Befestigen des Domes an der Montageplatte

10. Ziehen Sie die Sicherungsschraube mit einem Torx-Schraubenschlüssel (T-10) fest.
11. Ziehen Sie überschüssiges Kabel zurück in das Befestigungsrohr.
12. Vergewissern Sie sich, dass das Gehäuse geerdet ist.

## 8 Verkabelung vorbereiten

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen enthält vier Kabel: ein Koaxialkabel, ein Ethernet-Kabel zur Übertragung von Steuerdaten, ein 24-VAC-Stromversorgungskabel und ein Alarmeingangs-/Alarmausgangskabel.

Das Koaxialkabel sendet HD-SDI Video-Signale. Die Ethernet-Verbindung überträgt Steuerdaten und kann die Kamera gemäß dem Standard Power-over-Ethernet+ (PoE+) mit Strom versorgen. Informationen über Alarmverbindungen finden Sie unter *Abschnitt 9 Audio-, Alarm- und Relaisanschlüsse, Seite 59.*



**VORSICHT!**

Die Installation darf nur von qualifiziertem Kundendienstpersonal gemäß den jeweils zutreffenden Elektrovorschriften ausgeführt werden.



**VORSICHT!**

Alle anzuschließenden Kabel müssen durch einen geerdeten Kabelkanal geführt werden.

### 8.1 Power

Als Stromkabel wird ein 2-adriges Kabel der Stärke AWG 14 bis AWG 18 (je nach Entfernung) empfohlen.

	Watt	14 AWG (2,5 mm)	16 AWG (1,5 mm)	18 AWG (1,0 mm)
<b>Kamera, Modelle für den Innenbereich</b>				
24 VAC an HD-Dome-Kamera für Konferenzen	17	204 m	128 m	81 m

**Tabelle 8.1** Maximale Kabelstrecke von der Stromversorgung zur HD-Dome-Kamera für Konferenzen

## 8.2 Stromanschlüsse

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist nur als Modell für den Inneneinsatz erhältlich. Die Versorgung der Kamera erfolgt bei allen Modellen für Innenanwendung über einen einzelnen getrennten Stromanschluss (24 VAC) oder über den Ethernet-Anschluss (Power over Ethernet = PoE, IEEE 802.3at, Klasse 4), d. h. über das vorhandene CAT 5E-Ethernet-Kabel.

---

### **WARNUNG!**



Die Modelle der HD-Dome-Kamera für Konferenzen können über den 24-VAC-Stromeingang oder über den Ethernet-Eingang mit Strom versorgt werden. Stellen Sie sicher, dass die Kamera jeweils nur über eine Quelle mit Strom versorgt wird. Weitere Informationen zur Stromversorgung über Ethernet (Power over Ethernet) siehe *Abschnitt 8.5 Ethernet-Verbindung*, Seite 58.



### **HINWEIS!**

Verwenden Sie ausschließlich zertifizierte/UL-zugelassene Transformatornetzteile der Klasse 2.

---

8.2.1 Stromanschlüsse an Kameras für Innenanwendung

WARNUNG!



Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen kann über den 24-VAC-Stromeingang oder über den Ethernet-Eingang mit Strom versorgt werden. Stellen Sie sicher, dass die Kamera jeweils nur über eine Quelle mit Strom versorgt wird. Weitere Informationen zur Stromversorgung über Ethernet (Power over Ethernet) siehe *Abschnitt 8.5 Ethernet-Verbindung, Seite 58*.

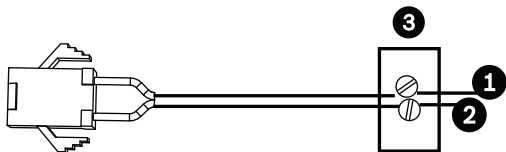


Bild 8.1 Kabel zur Spannungsversorgung

Ref. Nr.	Draht	Color
1	24 VAC	Rot
2	24 VAC	Schwarz
3	Kundenseitig bereitgestellte Stromversorgung	k. A.



HINWEIS!

Die Kameraeinheit ist ausschließlich für eine Stromversorgung mit 24 VAC und 1,2 A ausgelegt. 120 V oder 230 V dürfen nicht an die Kamera angeschlossen werden.

So schließen Sie das Stromkabel an Modelle für Innenanwendung an:

- Suchen Sie den Kabelsatz mit einem drei-(3)-poligen Gegensteckverbinder an einem Ende und den roten und schwarzen Kabelenden an dem anderen Ende.
- Schließen Sie einen Leiter der 24-VAC-Stromquelle an den schwarzen Draht an.
- Schließen Sie den anderen Leiter der 24-VAC-Stromquelle an den roten Draht an.
- Schließen Sie das grüne Erdungskabel an einen entsprechend geerdeten Kabelkanal an.



## 8.3 Videoanschluss

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen verwendet die HD-SDI-Schnittstelle (High Definition Serial Digital Interface) zum Übertragen von Videobildern über ein Standard-Koaxialkabel mit BNC-Steckern, mit einer nominalen Impedanz von 75 Ohm. Es werden unkomprimierte digitale Komponentensignale übertragen. Zum Einstellen der Ausgangsauflösung siehe *Abschnitt 12.19 Encoderprofil, Seite 103*.

	<b>Koaxial – empfohlene technische Daten</b>
Size (Größe)	Außendurchmesser zwischen 4,6 mm und 7,9 mm
Schirmung	Kupferschirmgeflecht: 95 %
Mittelleiter	Standard-Kupfermittelleiter
Terminierung	BNC

	<b>Maximale Kabelstrecken</b>
<b>Kabelaufführung</b>	
Beldon 1694A	SD (270 Mbit/s) bei 400 m HD (1,485 Gbit/s) bei 220 m
RG-59/U	1,485 Gbit/s bei 140 m
RG-6	87 m
Size (Größe)	Außendurchmesser zwischen 4,6 mm und 7,9 mm
Schirmung	Kupferschirmgeflecht: 95 %
Mittelleiter	Standard-Kupfermittelleiter
Terminierung	BNC

## 8.4 Video anschließen

- Koaxialkabel mit BNC-Steckern werden am häufigsten eingesetzt, um HD-SDI-Video-Signale zu übertragen. So schließen Sie das Videokabel an:
1. Terminieren Sie das Koaxialkabel vom System der Datenstation mit einem BNC-Stecker.
  2. Schließen Sie den BNC-Stecker an den Videoausgang-BNC-Stecker vom Sockel der Kamera an.

## 8.5 Ethernet-Verbindung

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen wird entweder direkt oder über einen Switch an ein 10 Base-T-/100 Base-TX-Netzwerk angeschlossen. Steuersignale werden mithilfe des eingebauten Webserver über ein standardmäßiges TCP/IP-Netzwerk übertragen. Darüber hinaus wird die HD IP Kamera für den Inneneinsatz über das Ethernet-Kabel gemäß dem Standard Power-over-Ethernet + (IEEE 802.3at, Klasse 4) mit Strom versorgt.



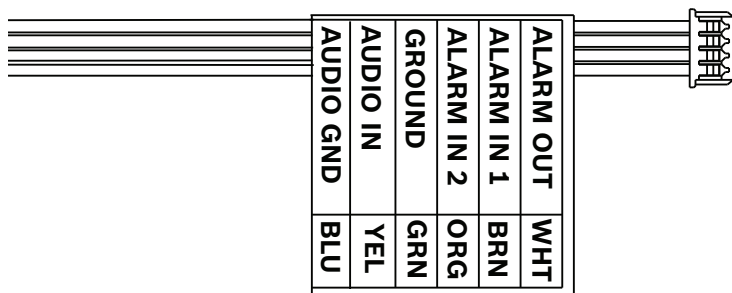
**VORSICHT!** Ethernet-Verbindungen dürfen nur in nicht der Witterung ausgesetzten Netzwerken (im Innenbereich) verwendet werden.

Kabelauführung	CAT-5E oder CAT 6 Ethernet
Maximale Entfernung	100 m
Bandbreite	10 Base-T/100 Base-TX
PoE+ (nur Modelle für den Innenbereich)	IEEE 802.3at, Standard Klasse 4
Terminierung	RJ45, Buchse

## 9 Audio-, Alarm- und Relaisanschlüsse

### 9.1 Alarmeingang

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen bietet Anschlüsse für zwei Alarmeingänge, einen Alarmausgang und einen Audioeingang. Jeder Alarmeingang kann über Trockenkontakte, beispielsweise Druckmatten, passive Infrarotmelder, Türkontakte und ähnliche Vorrichtungen aktiviert werden.



**Bild 9.1** 6-Draht-Audio- und Alarmeingangs-/Alarmausgangskabel

Litzenfarbe	Funktion
Weiß	Alarmausgang
Braun	Alarmeingang 1
Orange	Alarmeingang 2
Grün	Masse
Gelb	Audioeingang
Blau	Audiomasse

In der folgenden Tabelle sind Größe und Länge von Leitern zusammengefasst.

Litzenstärke		Maximale Entfernung	
AWG	mm	Fuß	Meter
22	0,644	500	152,4
18	1,024	800	243,8

**Tabelle 9.1** Leitfaden Alarmleiter

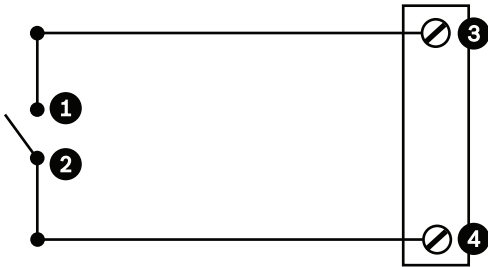
Sie verkabeln Alarmer entweder als Schließer oder Öffner, und Sie müssen die Alarmeingänge im AutoDome Hauptmenü als Schließer (Standardeinstellung) oder Öffner über das Hauptmenü der HD-Dome-Kamera für Konferenzen.

## 9.2 Alarmer anschließen (Eingänge 1 bis 2)

Sie können die Alarmer 1 bis 2 als Schließer- oder Öffneralarmer konfigurieren.

### 9.2.1 Anschließen eines Schließeralarms

1. Schließen Sie den Alarm im HD-Dome-Kamera für Konferenzen System an den entsprechenden Eingang (1 bis 2) und an Masse an.



**Bild 9.2** N.O. (Schließer) Normalerweise offen

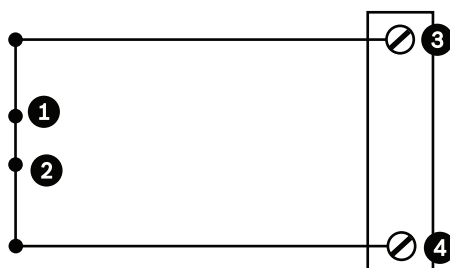
Ref. Nr.	Benutzerkontakt	Dome	Color
1	Schließer	Alarmeingang 1 oder Alarmeingang 2 (Ref.-Nr. 3)	Braun Eingang 1 oder Orange Eingang 2
2	Bezugspotenzial	Masse (Ref.-Nr. 4)	Grün

- Wählen Sie auf der Seite „Einstellungen“ der HD-Dome-Kamera für Konferenzen „Schnittstelle > Alarmeingänge“. Informationen zum Aufrufen der Seite „Einstellungen“ finden Sie unter *Abschnitt 12 Konfigurieren der HD-Dome-Kamera für Konferenzen, Seite 84*.

<b>HD-Dome-Kamera für Konferenzen Programmierung für Schließer</b>	
Stromkreis	Alarmmeldung
Öffnen	Normal
Geschlossen	Alarm

## 9.2.2 Anschließen eines Öffneralarms

- Schließen Sie den Alarm im HD-Dome-Kamera für Konferenzen System an den entsprechenden Eingang (1 bis 2) und an Masse an.



**Bild 9.3** N.C. (Öffner) Normalerweise geschlossen

Ref. Nr.	Benutzerkont akt	Dome	Color
1	Öffner	Alarmeingang 1 oder Alarmeingang 2 (Ref.-Nr. 3)	Braun Eingang 1 oder Orange Eingang 2
2	Bezugspotenzial	Masse (Ref.-Nr. 4)	Grün

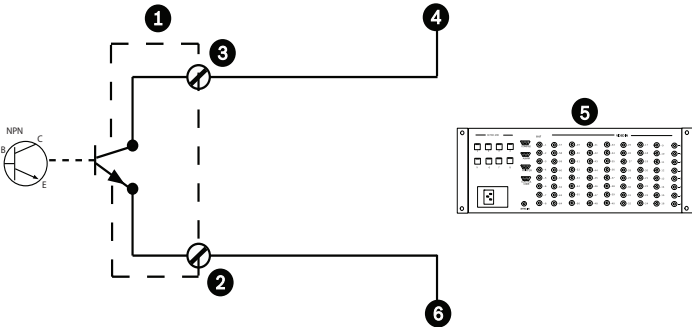
2.
- Wählen Sie auf der Seite „Einstellungen“ der HD-Dome-Kamera für Konferenzen „Schnittstelle > Alarmeingänge“. Informationen zum Aufrufen der Seite „Einstellungen“ finden Sie unter *Abschnitt 12 Konfigurieren der HD-Dome-Kamera für Konferenzen, Seite 84.*

HD-Dome-Kamera für Konferenzen Programmierung für Öffner	
Stromkreis	Alarmmeldung
Öffnen	Alarm
Geschlossen	Normal

9.3

Alarmausgänge

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist mit einem (1) Alarmausgang (Open-Collector-Ausgang) ausgestattet.



**Bild 9.4** N.O. (Schließer) Normalerweise offen

Ref. Nr.	Beschreibung	Color
1	Dome	k. A.
2	Schließer	Weiß
3	Masse	Grün
4	Alarmeingang	k. A.
5	Kundenseitig bereitgestelltes Gerät (z. B. DVR)	k. A.
6	Masse/Bezugspotenzial	k. A.

### 9.3.1 Open-Collector-Ausgang anschließen

Bei Ausgang 1 handelt es sich um einen Open-Collector-Ausgang. Dieser Ausgang muss an eine positive Spannung zwischen 5 und 32 V angeschlossen werden, um den Stromkreis zu schließen. Die maximale Spannung beträgt 32 VDC bei 150 mA.

1. Schließen Sie den entsprechenden abisolierten Leiter an den Open-Collector des weißen Drahts vom Transistor an.
2. Schließen Sie den entsprechenden abisolierten Leiter an den Masseanschluss an.

## 9.4 Audiokabel

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen kann über den Line-Eingang Audiosignale empfangen und über ein Netzwerk übertragen. Das Audiosignal wird nur in eine Richtung und synchron mit dem Videosignal übertragen.

Siehe *Abschnitt 12.5 Modus „Basic“: Audio*, Seite 90.

### Spezifikationen der Audio-Line-Eingänge

<b>Max. Eingangsspannung</b>	<b>5,5 Vss</b>
Impedanz	9 kΩ
Abtastrate	G.711: 8 Bit bei 8 kHzL16: 16 Bit bei 16 kHz PCM
Schirmung	Blankes Kupferschirmgeflecht: 95 % Abdeckung
Integrierte Verstärkungsregelung verfügbar	

### Kabelspezifikationen

<b>Kabelauführung</b>	<b>Koax<sup>3</sup> (empfohlen)</b>
Entfernung	10 m
Dicke	22 AWG
Schirmung	Blankes Kupferschirmgeflecht: 95 % Abdeckung
Innenleiter	Blanke Kupferlitze

## 10 Einstieg

Wenn die Installation abgeschlossen ist, kann die HD-Dome-Kamera für Konferenzen programmiert werden.

---

### HINWEIS!



Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen wurde für die Verwendung in Konferenzsystemen entwickelt. Das Produkt ist nicht für Sicherheits- oder für Überwachungsanwendungen vorgesehen.

---

### 10.1 Einschalten

Wenn Sie die Stromversorgung der HD-Dome-Kamera für Konferenzen einschalten, beginnt nach einer Pause von zehn (10) Sekunden die Homing-Phase (Initialisierung). Während der Initialisierungsphase schwenkt die Kamera nach links und rechts und neigt sich nach oben und unten. Sie justiert außerdem ihren Fokus. Die gesamte Homing-Phase dauert ungefähr 20 Sekunden. Nach Abschluss der Initialisierung wird ein Startbildschirm angezeigt.

Für Informationen zum Konfigurieren der Kamera siehe *Abschnitt 11 Verwenden der IP-Schnittstelle, Seite 65*.



---

### WARNUNG!

Entfernen Sie vor dem Einschalten des Domes die durchsichtige Kunststoffschutzfolie oben auf der Kuppel.

---



# 11 Verwenden der IP-Schnittstelle

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen überträgt PTZ-Steuerbefehle und Bilder über ein TCP/IP-Netzwerk. Sie ermöglicht dem Benutzer auch die Konfiguration von Anzeige- und Betriebseinstellungen der Kamera sowie die Konfiguration der Netzwerkparameter.

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen verfügt im IP-Modul über einen Netzwerkvideosever. Die Hauptfunktion dieses Servers besteht darin, Video- und Steuerdaten für die Übertragung über ein TCP/IP-Netzwerk zu codieren. Durch die Nutzung bereits bestehender Netzwerke ist eine schnelle und einfache Integration in lokale Netzwerke möglich..

## 11.1 Funktionsüberblick

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen enthält die folgenden Funktionen:

Funktion	Beschreibung
<b>Videocodierung</b>	Die Kamera verwendet den Komprimierungsstandard H.264 und gewährleistet, dass die Datenrate selbst bei hoher Bildqualität gering bleibt und innerhalb eines weiten Bereichs an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden kann.
<b>Streaming</b>	Codiert mehrere Datenströme gleichzeitig gemäß individuell festgelegten Profilen. Diese Funktion erzeugt Datenströme, die für verschiedene Zwecke dienen können. z. B. einen (1) Datenstrom für lokale Aufzeichnung und einen (1) Datenstrom, der für die Übertragung über das lokale Netzwerk (LAN) optimiert ist.
<b>Multicast</b>	Ermöglicht die gleichzeitige Echtzeitübertragung an mehrere Empfänger. Als Voraussetzung für Multicasting müssen im Netzwerk die Protokolle UDP und IGMP V2 implementiert sein.

Funktion	Beschreibung
Konfiguration	Ermöglicht die Konfiguration aller Kameraparameter über einen Web-Browser im lokalen Netzwerk (Intranet) oder über das Internet. Sie können außerdem die Firmware aktualisieren, Gerätekonfigurationen laden, Konfigurationseinstellungen speichern und diese Einstellungen von einer Kamera zu einer anderen kopieren.
Schnappschüsse	Ermöglicht das Erfassen und Speichern einzelner Videobilder als JPEG-Dateien über die Web-Browser-Oberfläche.
Aufzeichnen	Ermöglicht die Konfiguration der Aufzeichnungsoptionen des IP-Moduls. Sie können Videodaten von der Liveseite auf einer Festplatte aufzeichnen, oder Sie haben die Möglichkeit, bis zu 8 MB Videodaten auf dem IP-Modul zu speichern.

## 11.2 Systemvoraussetzungen

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen erfordert bestimmte Hardware und Software, damit ein Benutzer Livebilder anzeigen und Kameraparameter über ein TCP/IP-Netzwerk konfigurieren kann. Diese Anforderungen sind:

- Ein Computer mit dem Betriebssystem Microsoft Windows XP, Vista oder Windows 7, Netzwerkzugang und dem Webbrowser Microsoft Internet Explorer (ab Version 7.0).

### HINWEIS!



Der Webbrowser muss für die Aktivierung von Cookies, die von der IP-Adresse des Geräts gesetzt werden, konfiguriert werden. Deaktivieren Sie in Windows Vista unter „Internetoptionen“ auf der Registerkarte „Sicherheit“ den geschützten Modus. Hinweise zur Verwendung von Microsoft Internet Explorer finden Sie in der Online-Hilfe von Internet Explorer.

Wenn Sie einen Computer verwenden, auf dem Microsoft Internet Explorer oder eine Software von Bosch ausgeführt

wird, muss dieser Computer folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Prozessor: Quad-Core
- RAM: 256 MB
- Videosystem: 128 MB Grafikspeicher, Anzeige mit 1024 x 768 Pixeln und mindestens 16 Bit Farbe
- Netzwerkschnittstelle: 100-BaseT
- Microsoft Internet Explorer ab Version 6.0
- DirectX 9.0c
- MPEG ActiveX Dienstprogramm
- Sun Java Virtual Machine

---

**HINWEIS!**

Stellen Sie sicher, dass die Grafikkarte auf 16-Bit- oder 32-Bit-Farbe eingestellt ist. Wenden Sie sich an den PC-Systemadministrator, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen.

---

## **11.3      Anschließen der HD-Dome-Kamera für Konferenzen an den PC**

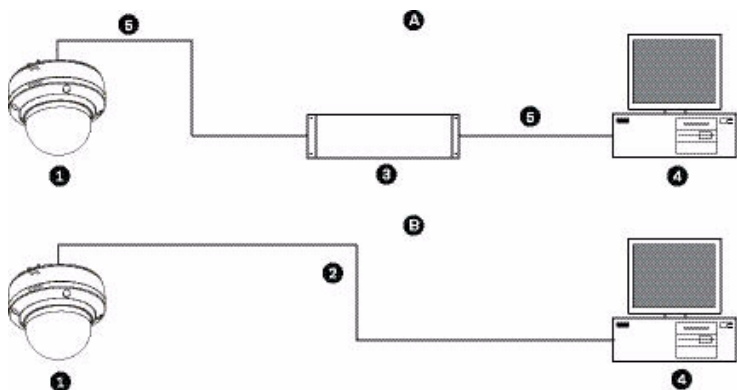
1. Installieren Sie die HD-Dome-Kamera für Konferenzen gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch.
2. Verbinden Sie den RJ45-Steckverbinder der HD-Dome-Kamera für Konferenzen über ein Ethernet-Kabel mit einem dedizierten Netzwerk-Switch, um das LAN (Local Area Network) zu umgehen.
3. Schließen Sie den dedizierten Netzwerk-Switch an den RJ45-Steckverbinder des PC an (siehe unten Option A).

---

**HINWEIS!**


Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen kann auch mit einem Ethernet-Crossover-Kabel mit RJ45-Steckern direkt an einen PC angeschlossen werden (siehe unten Option B).

---



**Bild 11.1** HD-Dome-Kamera für Konferenzen Systemkonfiguration

1	HD-Dome-Kamera für Konferenzen
2	Verbindung mit IP
3	Netzwerk-Switch
4	Computer



**HINWEIS!**

Die Konfiguration der Netzwerkeinstellungen für eine HD-Dome-Kamera für Konferenzen können Sie auch mit dem Hilfsprogramm Bosch Configuration Manager durchführen. Laden Sie von der Seite [www.bosch-sicherheitsprodukte.de](http://www.bosch-sicherheitsprodukte.de) das Programm Configuration Manager zusammen mit der Bedienungsanleitung herunter.

11.4

Konfigurieren der HD-Dome-Kamera für Konferenzen

Um die Kamera im Netzwerk zu betreiben, müssen Sie ihr eine im Netzwerk gültige IP-Adresse zuweisen. Die Standard-IP-Adresse ist 192.168.0.1. Möglicherweise müssen Sie diese Adresse ändern, falls es zu Konflikten mit anderen Geräten in Ihrem Netzwerk kommt. Weitere Informationen hierzu finden. Um die Kamera korrekt für Ihr Netzwerk zu konfigurieren, benötigen Sie die folgenden Informationen:

- IP-Adresse des Gerätes: Die ID der Kamera in einem TCP/IP-Netzwerk. 140.10.2.110 ist z. B. eine gültige Syntax für eine IP-Adresse.
- Subnetzmaske: Maske, anhand der bestimmt wird, zu welchem Subnetz eine IP-Adresse gehört.
- IP-Adresse des Gateway: Knoten in einem Netzwerk, der als Tor zu einem anderen Netzwerk fungiert.
- Port: Endpunkt einer logischen Verbindung in TCP/IP- und UDP-Netzwerken. Die Port-Nummer identifiziert die Nutzung des Ports für die Verwendung über eine Firewall-Verbindung.

**HINWEIS!**

Stellen Sie sicher, dass diese Netzwerkparameter der Kamera verfügbar sind, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen.

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist standardmäßig wie folgt eingestellt:

- IP-Adresse: 192.168.0.1
- Subnetzmaske: 255.255.255.0
- IP-Adresse des Gateway: 0.0.0.0

Die folgenden Abschnitte enthalten Anweisungen zur Installation der für die Bildanzeige über eine IP-Verbindung benötigten Software, zur Konfiguration der Einstellungen des IP-Netzwerks und zum Aufrufen der Bilder der HD-Dome-Kamera für Konferenzen von einem Webbrowser aus.

### **11.4.1 Ändern der Netzwerkeinstellungen**

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen hat die Standard-IP-Adresse 192.168.0.1. Die IP-Adresse oder Netzwerkeinstellungen können Sie mit der Configuration Manager-Software oder über den HD-Dome-Kamera für Konferenzen IP-Server ändern.

**HINWEIS!**

Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator vor Ort, um eine gültige IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-IP-Adresse zu erhalten.

### Verwenden des Configuration Manager

Configuration Manager ist ein optionales Netzwerkdienstprogramm, das von der Bosch Security Systems Internetseite heruntergeladen werden kann. Wie Sie Änderungen an der Konfiguration vornehmen, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung von Configuration Manager.

---

### HINWEIS!



Je nach Netzwerksicherheitseinstellungen des PC muss der Benutzer die neue IP-Adresse zur Liste der **vertrauenswürdigen Sites** hinzufügen, damit die Steuerung der HD-Dome-Kamera für Konferenzen funktioniert.

---

### Verwenden des Webservers der HD-Dome-Kamera für Konferenzen

Gehen Sie zur Konfiguration der Kamera mithilfe des Webservers der HD-Dome-Kamera für Konferenzen wie folgt vor:

1. Stellen Sie die IP-Adresse am PC auf 192.168.0.10 ein, um sicherzustellen, dass sich der PC und die HD-Dome-Kamera für Konferenzen im gleichen Subnetz befinden.
2. Starten Sie Microsoft Internet Explorer, und gehen Sie zur folgenden URL: <http://192.168.0.1>  
Der Web-Browser öffnet die Liveseite für die HD-Dome-Kamera für Konferenzen, und es wird eine Sicherheitswarnmeldung angezeigt.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Always Trust**, und klicken Sie anschließend auf **YES**.
4. Klicken Sie oben auf der Liveseite auf „Einstellungen“.
5. Klicken Sie im linken Bereich der Seite „Einstellungen“ auf „Service“.

6. Klicken Sie auf den Link Netzwerk, um die Seite Netzwerk zu öffnen.

**Network**

**Ethernet**

IP address: 192.168.10.45 [Reboot after 'Set' necessary.](#)

Subnet mask: 255.255.255.0 [Reboot after 'Set' necessary.](#)

Gateway address: 192.168.10.1 [Reboot after 'Set' necessary.](#)

DNS address: 0.0.0.0 [Reboot after 'Set' necessary.](#)

[Details >>](#)

**SNMP**

SNMP On/Off: On

1. SNMP host address: 0.0.0.0

2. SNMP host address: 0.0.0.0

SNMP traps: [Select](#)

**802.1x**

Authentication: Off

Identity:

Password:

**DHCP**

Automatic IP assignment: Off [Reboot after 'Set' necessary.](#)

[Set](#)

**Bild 11.2** Seite Netzwerk

7. Konfigurieren Sie die Einstellungen auf dieser Seite mithilfe der Adressen, die Sie von Ihrem Netzwerkadministrator erhalten haben.



### HINWEIS!

Klicken Sie auf den Link **Hilfemenü zu dieser Seite?**, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Setzen“, um die Einstellungen zu speichern.
9. Starten Sie eine weitere Instanz von Microsoft Internet Explorer.

10. Geben Sie die ursprüngliche IP-Adresse gefolgt von /reset (z. B. <http://192.168.0.1/reset>) in die Adresszeile des Browsers ein, und klicken Sie auf „Wechseln zu“, um die HD-Dome-Kamera für Konferenzen neu zu starten. Wenn Sie die HD-Dome-Kamera für Konferenzen neu gestartet haben, verwenden Sie die neue IP-Adresse, um auf die Liveseite zuzugreifen.
11. Trennen Sie das Ethernet-Kabel der HD-Dome-Kamera für Konferenzen vom dedizierten Netzwerk-Switch, und schließen Sie das Ethernet-Kabel an das LAN (Local Area Network) an.

## 11.5 Die Liveseite

Nachdem die Verbindung hergestellt wurde, zeigt der Web-Browser die **Liveseite** an. Auf ihr ist rechts im Browser-Fenster das Live-Videobild zu sehen. Abhängig von der Konfiguration sind gegebenenfalls Bildeinblendungen im Live-Videobild sichtbar.

Auf der **Liveseite** werden neben dem Live-Videobild gegebenenfalls weitere Informationen angezeigt. Die Anzeige hängt von den Einstellungen auf der **Konfigurationsseite der Liveseite** ab (siehe Online-Hilfe der HD-Dome-Kamera für Konferenzen).

### Bildeinblendungen

Verschiedene Einblendungen im Videobild liefern wichtige Statusinformationen. Die Einblendungen enthalten folgende Informationen:





Entschlüsselungsfehler. Der Frame kann Artefakte aufgrund von Entschlüsselungsfehlern enthalten. Wenn spätere Frames auf diesen fehlerhaften Frame verweisen, können diese Frames ebenfalls Entschlüsselungsfehler aufweisen, aber sie werden nicht mit dem Symbol „Entschlüsselungsfehler“ gekennzeichnet.



Alarm-Kennung für Medienelement



Kommunikationsfehler. Dieses Symbol kennzeichnet Kommunikationsfehler aller Art. Die Ursache kann eine unterbrochene Verbindung mit dem Speichermedium sein, ein Protokollfehler bei einer Unterkomponente oder einfach ein überschrittenes Zeitlimit. Zum Beheben dieses Fehlers wird im Hintergrund automatisch eine neue Verbindung aufgebaut. Lücke, kein Video aufgezeichnet



Wasserzeichen nicht gültig



Wasserzeichenkennung für Medienelement gesetzt



Bewegungskennung für Medienelement gesetzt



Erkennung des Speicherplatzes nicht abgeschlossen. Wenn die Informationen über aufgezeichnete Videos nicht im Cache zwischengespeichert sind, wird ein Suchvorgang für alle aufgezeichneten Videos gestartet. In dieser Zeit wird das Symbol „Suche“ angezeigt. Während die Suche ausgeführt wird, können Lücken an Stellen angezeigt werden, an denen noch nicht gesucht wurde. Die Lücken werden automatisch durch die korrekten Videodaten ersetzt, sobald diese Informationen zur Verfügung stehen.

### Maximale Anzahl der Verbindungen

Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann, wurde möglicherweise die maximale Anzahl der Verbindungen für das Gerät erreicht. Je nach Gerät und Netzwerkkonfiguration können pro HD-Dome-Kamera für Konferenzen bis zu 25 Web-Browser-Verbindungen oder bis zu 50 Verbindungen über das Bosch Video Management System hergestellt werden.

### Geschützter HD Conference Dome

Wenn die HD Conference Dome gegen unbefugten Zugriff passwortgeschützt ist, wird vom Web-Browser eine entsprechende Meldung angezeigt, und der Benutzer wird beim Versuch, auf geschützte Bereiche zuzugreifen, zur Eingabe des Passworts aufgefordert.

---

### HINWEIS!



Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen bietet die Möglichkeit zur Zugriffsbeschränkung mit verschiedenen Berechtigungsstufen (siehe Online-Hilfe der HD-Dome-Kamera für Konferenzen).

---

1. Geben Sie den Benutzernamen und das zugehörige Passwort in die entsprechenden Textfelder ein.
2. Klicken Sie auf **OK**. Wenn das Passwort korrekt eingegeben wurde, wird vom Webbrowser die aufgerufene Seite angezeigt.

### Geschütztes Netzwerk

Wenn im Netzwerk ein RADIUS-Server für die Verwaltung von Zugriffsrechten eingesetzt wird (802.1x-Authentifizierung), muss die HD-Dome-Kamera für Konferenzen entsprechend konfiguriert werden, da andernfalls keine Kommunikation möglich ist.

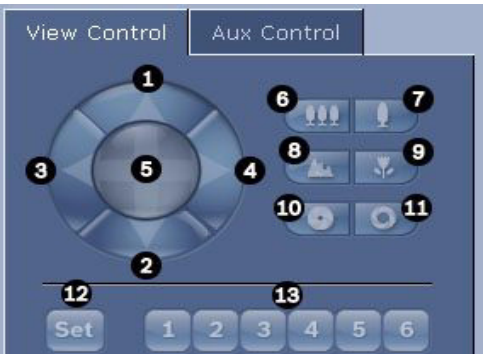
**Bildauswahl**

Das Kamerabild kann in verschiedenen Darstellungen angezeigt werden.

- Klicken Sie unter dem Videobild auf eine der Registerkarten **Stream 1**, **Stream 2** oder **M-JPEG**, um zwischen den verschiedenen Darstellungen für das Kamerabild umzuschalten.

**Kamerasteuerung**

Mit Hilfe der Registerkarte Kamerasteuerung können Sie die Kamerafunktionen (Schwenken, Neigen, Zoom, Fokus und Blende) steuern, durch die Bildschirmmenüs navigieren und voreingestellte Aufnahmen anzeigen.



Ref.	Beschreibung	Ref.	Beschreibung
1	Neigt die Kamera nach oben.	8	Fokus entfernt <sup>2</sup>
2	Neigt die Kamera nach unten.	9	Fokus nah <sup>2</sup>
3	Schwenkt die Kamera nach links	10	Blende schließen <sup>2</sup>
4	Schwenkt die Kamera nach rechts	11	Blende öffnen <sup>2</sup>
5	Schwenkt und neigt die Kamera in alle Richtungen.	12	Stellt die PTZ-Geschwindigkeit für die Steuerfunktionen 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 ein.
6	Herauszoomen <sup>1</sup>	13	Bewegt die Kamera zu voreingestellten Aufnahmen der Nummern 1, 2, 3, 4, 5 und 6.
7	Hineinzoomen <sup>1</sup>		
1. Auf diese Funktion kann auch mit dem Mausrad zugegriffen werden, während man sich in einem Livevideobild befindet.			
2. Diese Schaltfläche wird auch als Eingabetaste zur Auswahl von Menüpunkten auf der Registerkarte AUX verwendet.			

1. Klicken Sie zur Steuerung eines Peripheriegeräts auf die entsprechenden Bedienelemente.
2. Führen Sie den Mauszeiger über das Videobild. Zusätzliche Optionen für die Peripheriegerätesteuerung werden zusammen mit dem Mauszeiger angezeigt.
3. Zum manuellen Schwenken des Bildbereichs bewegen Sie den Cursor auf einen beliebigen Teil des Live-Videos. Im Bildbereich wird ein Richtungspfeil (↖↗↘↙↕↔) angezeigt. Drücken und halten Sie dann die rechte Maustaste, um die Kamera zu schwenken.

### Digitale Ein- und Ausgänge

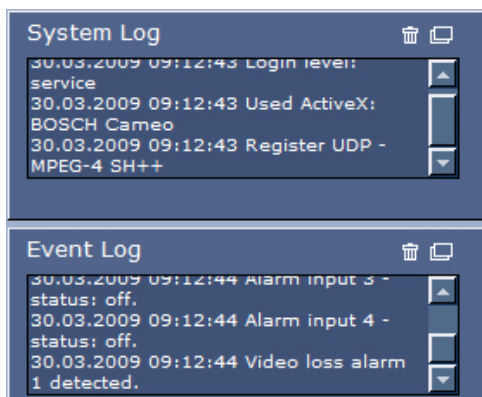
Das Alarmsymbol dient zu Informationszwecken und zeigt den Status eines Alarmeingangs an. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, leuchtet das entsprechende Symbol blau. Ob der Alarm (samt weiteren Details) angezeigt wird, hängt von der Gerätekonfiguration ab (siehe Online-Hilfe der HD-Dome-Kamera für Konferenzen).

### Relais schalten

Angeschlossene Geräte können mit den Relais im HD Conference Dome geschaltet werden (z. B. Lampen oder Türöffner).

- Klicken Sie zur Aktivierung dieser Funktion auf das Symbol für das entsprechende Relais neben dem Videobild. Das Symbol wird rot dargestellt, wenn das Relais aktiviert ist.

### Systemprotokoll/Ereignisprotokoll



Das Feld **Systemprotokoll** enthält Informationen zum Betriebsstatus der HD Conference Dome und zum Verbindungsaufbau. Diese Meldungen können automatisch in einer Datei gespeichert werden (siehe Online-Hilfe der HD-Dome-Kamera für Konferenzen).

Im Feld **Ereignisprotokoll** werden Ereignisse angezeigt, wie zum Beispiel das Auslösen oder Beenden von Alarmen. Diese Meldungen können automatisch in einer Datei gespeichert werden (siehe Online-Hilfe der HD-Dome-Kamera für Konferenzen).

1. Klicken Sie zum Löschen der Einträge auf das Symbol „Löschen“ in der rechten oberen Ecke des entsprechenden Felds.
2. Klicken Sie zum Anzeigen eines detaillierten Protokolls auf das Symbol in der rechten oberen Ecke des entsprechenden Felds. Ein neues Fenster wird aufgerufen.

### **11.5.1 Tastatursteuerbefehl eingeben**

Tastatursteuerbefehle werden über die Registerkarte „Aux-Steuerung“ eingegeben. Diese Befehle setzen sich aus einer Befehlsnummer und der entsprechenden Funktionstaste (Show Shot, Set Shot, Aux On oder Aux Off) zusammen. Eine gültige Kombination erteilt der Kamera einen Befehl oder zeigt ein Bildschirmmenü an.

#### **Registerkarte Aux-Steuerung**

Über die Registerkarte „Aux-Steuerung“ können vorprogrammierte Tastatursteuerbefehle eingegeben werden. Um die Registerkarte „Aux-Steuerung“ aufzurufen, navigieren Sie zur Liveseite und klicken dort auf die Registerkarte „Aux-Steuerung“ (siehe *Bild 11.3* unten).



**Bild 11.3** Registerkarte Aux-Steuerung

1	Feld zur Eingabe der Befehlsnummer
2	Tastenfeld (Ziffern 0-9)
3	Zeigt eine vordefinierte Aufnahme an
4	Legt eine vordefinierte Aufnahme fest
5	Leitet einen Befehl ein
6	Löscht eine Nummer im Befehlsnummernfeld.
7	Wählt einen Menüpunkt aus.
8	Bricht einen Befehl ab.

**So geben Sie einen Tastatursteuerbefehl ein:**

1. Setzen Sie den Cursor in das Feld für die Befehlsnummer.
2. Klicken Sie auf dem Bildschirmtastenblock auf die Ziffern der gewünschten Befehlsnummer.
3. Klicken Sie auf Aux On oder Aux Off, um den Befehl einzuleiten bzw. zu stoppen.
4. Wenn der Befehl ein Menü aufruft, können Sie mit den Pfeilen nach oben/unten der Registerkarte „Kamerasteuerung“ in dem Menü navigieren. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fokus“ oder „Blende“, um einen Menüpunkt auszuwählen.

**So stellen Sie eine voreingestellte Aufnahme ein:**

Vordefinierte Aufnahmen (oder Szenen) sind Kamerapositionen, die zur Wiederverwendung gespeichert wurden.

1. Bewegen Sie den Cursor auf das Livebild, und warten Sie, bis ein Richtungspfeil angezeigt wird.
2. Klicken und halten Sie eine Maustaste, um zu der gewünschten Position zu schwenken, die Sie speichern möchten.
3. Geben Sie über den Bildschirmziffernblock eine beliebige Zahl zwischen 1 und 64 ein, um die Nummer der Szene zu identifizieren.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Set Shot“. Im Bildbereich wird eine Meldung angezeigt, die Ihnen mitteilt, welche Aufnahmenummer gespeichert wurde.

**So zeigen Sie eine voreingestellte Aufnahme an:**

1. Klicken Sie mithilfe des Bildschirmstastenfelds auf die Nummer der Szene, die angezeigt werden soll.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Show Shot“.

---

**HINWEIS!**

Wenn Sie weitere Informationen zu den Einstellungs- und Steuerungsfunktionen der HD-Dome-Kamera für Konferenzen wünschen, klicken Sie auf den Link „**Hilfemenü zu dieser Seite?**“, um die Online-Hilfe der HD-Dome-Kamera für Konferenzen zu öffnen.

---

## 11.6 Schnappschüsse speichern

Einzelbilder der aktuell auf der **Liveseite** angezeigten Videosequenz können im JPEG-Format auf der Festplatte des Computers gespeichert werden. Das Symbol für die Aufzeichnung von Einzelbildern ist nur sichtbar, wenn das Gerät für diese Funktion konfiguriert ist.

- Klicken Sie auf das Symbol. Der Speicherort ist von der Konfiguration der HD Conference Dome abhängig.



## 11.7 Videosequenzen aufzeichnen

Ausschnitte aus der aktuell auf der **Liveseite** angezeigten Videosequenz können auf der Festplatte des Computers gespeichert werden. Das Symbol für die Aufzeichnung von Videosequenzen ist nur sichtbar, wenn das Gerät für diese Funktion konfiguriert ist.

1. Klicken Sie auf das Symbol, um mit der Aufzeichnung zu beginnen. Der Speicherort ist von der Konfiguration der HD-Dome-Kamera für Konferenzen abhängig. Ein roter Punkt im Symbol zeigt an, dass gerade eine Aufzeichnung läuft.



2. Klicken Sie erneut auf das Symbol, um die Aufzeichnung zu beenden.
3. Um den Speicherort für die Videoaufzeichnungen zu ändern, gehen Sie zu den Liveseite-Einstellungen auf der Seite „Einstellungen“.



### HINWEIS!

Gespeicherte Videosequenzen können Sie mithilfe des Players von Bosch Security Systems wiedergeben, der von der mitgelieferten Produkt-CD installiert werden kann.

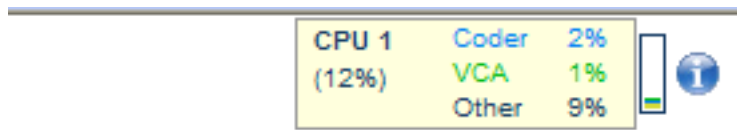
### Bildwandler-Auflösung

Die Sequenzen werden in der Auflösung gespeichert, die in der Encoderkonfiguration voreingestellt wurde.



## 11.8 Prozessorauslastung

Wenn über den Webbrowser auf die HD Conference Dome zugegriffen wird, ist die Anzeige für die Prozessorauslastung links oben im Fenster neben dem Herstellerlogo sichtbar.



Sie können zusätzliche Informationen als Hilfe bei der Störungssuche oder bei der Feineinstellung des Geräts erhalten. Die Werte geben die Anteile der einzelnen Funktionen an der Encoderauslastung als Prozentsätze an.

- Bewegen Sie den Mauszeiger über die grafische Anzeige. Zusätzlich werden einige numerische Werte angezeigt.

## 11.9 Seite AUFZEICHNUNGEN

Die Seite **AUFZEICHNUNGEN** für die Wiedergabe aufgezeichneter Videosequenzen erreichen Sie sowohl von der **LIVESEITE** als auch aus dem Menü **EINSTELLUNGEN**.

Der Link **AUFZEICHNUNGEN** ist nur sichtbar, wenn ein Speichermedium ausgewählt wurde.

- Klicken Sie im oberen Fensterbereich in der Navigationsleiste auf den Link **AUFZEICHNUNGEN**. Die Wiedergabeseite wird angezeigt.

### Auswählen von Aufzeichnungen

In der Liste werden alle gespeicherten Sequenzen angezeigt. Jeder Sequenz ist eine laufende Nummer (Spur- oder Track-Nummer) zugeordnet. Start- und Stoppzeit, Aufzeichnungsdauer, Anzahl der Alarme und Aufnahmetyp werden angezeigt.

1. Klicken Sie auf einen Listeneintrag. Die Wiedergabe der gewählten Sequenz im Videofenster startet sofort.
2. Durchsuchen Sie die Liste mit den Pfeiltasten unter der Liste.
3. Wählen Sie die Zahl der Einträge aus, die gleichzeitig angezeigt werden sollen.

### Steuern der Wiedergabe

Unter dem Videobild wird zur schnellen Orientierung ein Zeitbalken angezeigt. Ein grüner Pfeil darüber symbolisiert die Position des aktuell wiedergegebenen Bilds innerhalb der Sequenz.

Der Zeitbalken bietet verschiedene Navigationsmöglichkeiten. Rote Balken kennzeichnen die Zeitpunkte von Alarmauslösungen. Sie können durch Ziehen des grünen Pfeils schnell angesteuert werden.

1. Sie können die Zeitintervalle durch Klicken auf die Zoomsymbole (Lupensymbole) ändern. Die Anzeige kann einen Bereich von zwei Monaten bis zu wenigen Sekunden umfassen.
2. Ziehen Sie den grünen Pfeil mit gedrückter Maustaste an die Zeitposition, an der die Wiedergabe beginnen soll. Sekundengenaue Orientierung bietet dabei die Datums- und Zeitanzeige unterhalb des Balkens.

### Schaltflächen

Sie können die Wiedergabe mithilfe der Schaltflächen unter dem Videobild steuern. Die Schaltflächen haben folgende Funktionen:



Wiedergabe starten oder unterbrechen



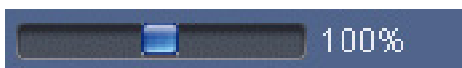
Zum Anfang der aktiven Videosequenz oder zur vorangehenden Sequenz springen



Zum Anfang der nächsten Videosequenz springen

### Schieberegler

Sie können den Schieberegler zum Einstellen der Wiedergabegeschwindigkeit verwenden.



## Lesezeichen

Zusätzlich können Sie in den Sequenzen Markierungen setzen, sogenannte Lesezeichen, und gezielt zu diesen springen. Diese Lesezeichen werden durch kleine gelbe Pfeile über dem Zeitintervall gekennzeichnet. So verwenden Sie die Lesezeichen:



Zum letzten Lesezeichen springen



Lesezeichen setzen



Zum nachfolgenden Lesezeichen springen



### HINWEIS!

Lesezeichen gelten nur, solange Sie auf der Seite **AUFZEICHNUNGEN** bleiben. Sie werden nicht mit den Sequenzen gespeichert. Sobald Sie die Seite verlassen, werden alle Lesezeichen gelöscht.

---

## 12 Konfigurieren der HD-Dome-Kamera für Konferenzen

Über die Seite **SETTINGS** (EINSTELLUNGEN) kann das Konfigurationsmenü aufgerufen werden, das alle Geräteparameter in Gruppen angeordnet enthält. Wenn Sie auf eine der Konfigurationsseiten wechseln, sehen Sie die aktuellen Einstellungen. Die Einstellungen können durch Eingabe neuer Werte oder durch Auswahl von vordefinierten Werten aus einem Listenfeld geändert werden.

Für die Konfiguration des Geräts oder die Überprüfung der aktuellen Einstellungen gibt es zwei Möglichkeiten:

- Modus „Basic“
- Modus „Erweitert“

Im Modus **Basic** sind die wichtigsten Parameter in sieben Gruppen angeordnet. Damit können Sie die grundlegenden Einstellungen mit einigen wenigen Eingaben ändern und das Gerät anschließend in Betrieb nehmen.

Der Modus **Erweitert** wird fachlich versierten Anwendern und Systembetreuern empfohlen. In diesem Modus ist der Zugriff auf alle Geräteparameter möglich. Einstellungen, die die Grundfunktion des Gerätes beeinflussen (zum Beispiel Firmware-Updates), können nur im Modus „Erweitert“ geändert werden.

In diesem Kapitel werden alle Parametergruppen in der Reihenfolge beschrieben, in der sie im Konfigurationsmenü aufgelistet sind (von oben nach unten).



### VORSICHT!

Die Einstellungen im Modus „Erweitert“ dürfen nur von versierten Anwendern und Systembetreuern verarbeitet bzw. geändert werden.

---

Alle Einstellungen werden im HD Conference Dome Speicher gesichert, sodass sie auch nach einem Stromausfall wiederhergestellt werden können.

### Starten der Konfiguration

- Klicken Sie im oberen Teil des Bildschirms auf den Link **EINSTELLUNGEN**. Im Browser wird eine neue Seite angezeigt, die das Konfigurationsmenü enthält.

### Navigation

1. Klicken Sie auf einen der Menüpunkte am linken Fensterrand. Das entsprechende Untermenü wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf einen Eintrag im Untermenü. Die entsprechende Seite wird im Webbrowser geöffnet.

### Vornehmen von Änderungen

In allen Konfigurationsbildschirmen werden die aktuellen Einstellungen angezeigt. Die Einstellungen können durch Eingabe neuer Werte oder durch Auswahl von vordefinierten Werten aus einem Listenfeld geändert werden.

- Klicken Sie nach jeder Änderung auf **Set** (Setzen), um die Änderung zu speichern.

---

### VORSICHT!



Speichern Sie alle Änderungen mit der entsprechenden Schaltfläche **Setzen**.

Durch Klicken auf die Schaltfläche **Setzen** werden immer nur die Einstellungen im aktuellen Feld gespeichert. Die Änderungen der übrigen Felder bleiben unberücksichtigt.

---

## 12.1 Basismodus: Gerätezugriff

### Kameraname

Sie können dem HD Conference Dome einen Namen geben, um die Identifizierung zu vereinfachen. Der Name erleichtert das Verwalten mehrerer Geräte in größeren Videoüberwachungssystemen, beispielsweise mit den Programmen Bosch Video Management System.

Der Gerätenamen dient zur Identifizierung eines Geräts aus der Ferne, beispielsweise bei Alarm. Geben Sie daher einen Namen ein, mit dem ein Ort möglichst leicht und schnell identifiziert werden kann.



---

**VORSICHT!**

Verwenden Sie keine Sonderzeichen (z. B. **&**) für den Namen. Sonderzeichen werden von der internen Aufzeichnungsverwaltung des Systems nicht unterstützt und können dazu führen, dass der Player oder Archive Player die Aufzeichnung nicht wiedergeben kann.

---

**Passwort**

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen wird allgemein mit einem Passwort vor unbefugtem Zugriff auf das Gerät geschützt. Über verschiedene Berechtigungsstufen können Sie den Zugriff einschränken.

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen verfügt über drei Berechtigungsstufen: **Service**, **Benutzer** und **Live**.

Die höchste Berechtigungsstufe ist **Service**. Nach Eingabe des korrekten Passworts können Sie alle Funktionen der HD-Dome-Kamera für Konferenzen nutzen und sämtliche Konfigurationseinstellungen ändern.

Mit der Berechtigungsstufe **Benutzer** können Sie das Gerät bedienen und z. B. auch Kameras steuern, aber nicht die Konfiguration ändern.

Die niedrigste Berechtigungsstufe ist **Live**. Damit können Sie nur das Live-Videobild anschauen und zwischen den verschiedenen Livebild-Darstellungen wechseln.

Für jede Berechtigungsstufe können Sie ein Passwort festlegen und ändern, wenn Sie mit der Berechtigungsstufe **Service** angemeldet sind oder das Gerät nicht passwortgeschützt ist. Geben Sie hier das Passwort für die entsprechende Berechtigungsstufe ein. Der Text kann maximal 19 Zeichen lang sein.

**HINWEIS!**

Ein ordnungsgemäßer Passwortschutz ist nur gewährleistet, wenn auch alle höheren Berechtigungsstufen durch ein Passwort geschützt sind. Wird zum Beispiel ein **Live**-Passwort vergeben, müssen auch ein **Service**- und ein **Benutzer**-Passwort festgelegt werden. Vergeben Sie Passwörter daher immer beginnend mit der höchsten Berechtigungsstufe **Service**, und verwenden Sie unterschiedliche Passwörter.

---

**Passwortbestätigung**

In jedem Fall ist das neue Passwort ein zweites Mal einzugeben, um Tippfehler auszuschließen.

---

**HINWEIS!**

Ein neues Passwort wird nur durch Klicken auf die Schaltfläche **Setzen** gespeichert. Klicken Sie deshalb immer sofort nach Eingabe und Bestätigung des Passworts auf die Schaltfläche **Setzen**.

---

## 12.2 Basismodus: Datum/Zeit

**Gerätedatum/Gerätezeit/Geräte-Zeitzone**

Wenn Sie mehrere Geräte im System oder Netzwerk betreiben, müssen die internen Uhren der Geräte unbedingt synchron arbeiten. Die korrekte Identifikation und Auswertung gleichzeitiger Aufzeichnungen ist beispielsweise nur möglich, wenn alle Geräte dieselbe Uhrzeit verwenden. Gegebenenfalls kann das Gerät mit den Einstellungen Ihres Computersystems synchronisiert werden.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Synchr. PC**, um die Systemzeit des Computers auf die HD Conference Dome zu kopieren.

**Zeitserver-IP-Adresse**

Der HD Conference Dome kann über verschiedene Zeitserver-Protokolle das Zeitsignal von einem Zeitserver empfangen und danach die interne Uhr stellen. Das Gerät ruft das Zeitsignal automatisch einmal pro Minute ab.

- Geben Sie hier die IP-Adresse eines Zeitservers ein.

### Zeitservertyp

Wählen Sie das vom ausgewählten Zeitserver unterstützte Protokoll aus. Sie sollten vorzugsweise **SNTP server** (SNTP-Server) als Protokoll auswählen. Dieses Protokoll bietet eine hohe Genauigkeit und ist für spezielle Anwendungen und künftige Funktionserweiterungen erforderlich.

Wählen Sie **Zeitserver** für einen Zeit-Server aus, der mit dem Protokoll RFC 868 arbeitet.

## 12.3 Basismodus: Netzwerk

Mit den Einstellungen auf dieser Seite können Sie den HD Conference Dome in ein bestehendes Netzwerk integrieren. Einige Änderungen werden erst nach einem Neustart des Geräts wirksam. In diesem Fall verändert sich die Schaltfläche von **Setzen** auf **Setzen und Neustart**.

1. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Setzen und Neustart**. Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen wird neu gestartet, und die geänderten Einstellungen werden aktiviert.



### VORSICHT!

Wenn Sie die IP-Adresse, Subnetzmaske oder Gateway-Adresse ändern, ist die HD-Dome-Kamera für Konferenzen nach einem Neustart nur unter den neuen Adressen verfügbar.

### DHCP

Wenn im Netzwerk ein DHCP-Server für die dynamische Zuweisung von IP-Adressen eingesetzt wird, können Sie die Annahme von IP-Adressen aktivieren, die der HD-Dome-Kamera für Konferenzen automatisch zugewiesen werden.

Bestimmte Anwendungen (VIDOS, Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) verwenden die IP-Adresse zur eindeutigen Zuordnung des Geräts. Bei Verwendung dieser Anwendungen muss der DHCP-Server die feste Zuordnung zwischen IP-Adressen und MAC-Adressen unterstützen und entsprechend konfiguriert sein, damit die



zugeordnete IP-Adresse nach jedem Neustart des Systems weiterhin zur Verfügung steht.

### **IP-Adresse**

Geben Sie in dieses Feld die gewünschte IP-Adresse für den HD Conference Dome ein. Es muss sich um eine gültige IP-Adresse für das Netzwerk handeln.

### **Subnetzmaske**

Geben Sie die zur ausgewählten IP-Adresse passende Subnetzmaske ein.

### **Gateway-Adresse**

Wenn das Gerät eine Verbindung mit einer Gegenstelle in einem anderen Subnetz herstellen soll, geben Sie hier die IP-Adresse des Gateways ein. Lassen Sie das Feld anderenfalls leer (**0.0.0.0**).

## **12.4 Basismodus: Encoder**

### **Standardprofil**

Sie können ein Profil für die Codierung des Videosignals auswählen.

Damit kann die Video-Datenübertragung an die Betriebsumgebung (zum Beispiel Netzwerkstruktur, Bandbreite, Datenbelastung) angepasst werden.

Es stehen Ihnen vorprogrammierte Profile zur Verfügung, die jeweils unterschiedlichen Aspekten den Vorrang geben. Bei Auswahl eines Profils werden im Listenfeld entsprechende Detailinformationen angezeigt.

- **HD hohe Qualität/niedrige Latenz**  
Ziel-Bitrate: 5000 kBit/s  
Maximale Bitrate: 10000 kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **Hohe Auflösung 2 (Hohe Auflösung 2)**  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 1500 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 3000 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s

- **Niedrige Bandbreite** (Niedrige Bandbreite)  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 700 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 1500 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **DSL**  
Ziel-Bitrate: 400 kbit/s  
Maximale Bitrate: 500 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **ISDN (2B)**  
Ziel-Bitrate: 80 kbit/s  
Maximale Bitrate: 100 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **ISDN (1B)**  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 40 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 50 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **Modem**  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 20 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 22 Kbit/s  
Encoding interval (Codierungsintervall): 15,00 B/s
- **GSM**  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 7 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 8 Kbit/s  
Encoding interval (Codierungsintervall): 7,50 B/s

## 12.5 Modus „Basic“: Audio

Sie können die Verstärkung der Audiosignale gemäß Ihren Anforderungen einstellen. Zur Überprüfung der Audioquelle und zur Optimierung der Zuordnungen wird das aktuelle Videobild in dem kleinen Fenster neben den Schiebereglern angezeigt. Die Änderungen werden sofort wirksam.

Wenn Sie die Verbindung über einen Web-Browser herstellen, müssen Sie die Audioübertragung auf der Seite **Liveseite-Funktionen** aktivieren (siehe *Abschnitt 11.5 Die Liveseite, Seite 72*). Bei anderen Verbindungen hängt die Übertragung von den Audioeinstellungen des jeweiligen Systems ab.

### **Audio**

Die Audiosignale werden in einem separaten Daten-Stream parallel zu den Videodaten übertragen und erhöhen somit die Netzwerklast. Die Audiodaten werden gemäß G.711 verschlüsselt und erfordern eine zusätzliche Bandbreite von ca. 80 Kbit/s für jede Verbindung. Wählen Sie Aus, wenn Sie keine Audiodatenübertragung wünschen.

### **Line In**

Sie können die Verstärkung für die Leitungseingänge einstellen. Achten Sie darauf, dass die Anzeige bei der Aussteuerung nicht über den grünen Bereich hinausgeht.

## **12.6 Modus „Basic“: Aufzeichnung**

Bilder aus der HD-Dome-Kamera für Konferenzen können Sie auf verschiedenen lokalen Speichermedien oder auf einem entsprechend konfigurierten iSCSI-System aufzeichnen. Hier können Sie ein Speichermedium auswählen und sofort mit der Aufzeichnung beginnen.

### **Speichermedium**

1. Wählen Sie das erforderliche Speichermedium aus der Liste aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, um die Aufzeichnung sofort zu starten.

## **12.7 Basismodus: Systemüberblick**

Die Daten auf dieser Seite dienen nur Informationszwecken und können nicht geändert werden. Halten Sie diese Informationen bereit, falls Sie technische Hilfe benötigen.

---

### **HINWEIS!**



Sie können den erforderlichen Text auf dieser Seite mit der Maus markieren und ihn mit der Tastenkombination [Strg]+[C] in die Zwischenablage kopieren, z. B. wenn Sie ihn per E-Mail versenden möchten.

---

## 12.8 Expertenmodus: Allgemein

### 12.9 Identifikation

#### Kamera-ID

Jeder HD-Dome-Kamera für Konferenzen sollte eine eindeutige ID zugeordnet werden, die Sie hier zur zusätzlichen Identifizierung eingeben können.

#### Camera Name (Kameraname)

Der Kameraname erleichtert die Identifizierung des Ortes einer entfernten Kamera, beispielsweise bei Alarm. Der Name wird bei entsprechender Konfiguration auf dem Videobildschirm angezeigt. Der Kameraname erleichtert das Verwalten von Kameras in größeren Videoüberwachungssystemen, beispielsweise mit Hilfe der Programme VIDOS oder Bosch Video Management System.

Geben Sie in diesem Feld einen eindeutigen und aussagekräftigen Namen für die Kamera ein. Sie können dazu beide Zeilen nutzen.

---

#### VORSICHT!



Verwenden Sie keine Sonderzeichen (z. B. &) für den Namen. Sonderzeichen werden von der internen Aufzeichnungsverwaltung des Systems nicht unterstützt und können dazu führen, dass der Player oder Archive Player die Aufzeichnung nicht wiedergeben kann.

---

Für die Eingabe zusätzlicher Zeichen kann die zweite Zeile genutzt werden. Die Auswahl kann aus einer Tabelle erfolgen.

1. Klicken Sie auf das Symbol neben der zweiten Zeile. Ein neues Fenster mit der Zeichentabelle wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf das entsprechende Zeichen. Das Zeichen wird in das Feld **Ergebnis** eingefügt.
3. Klicken Sie in der Zeichentabelle auf die Symbole << bzw. >>, um zwischen den verschiedenen Seiten der Tabelle zu wechseln, oder wählen Sie eine Seite aus dem Listenfeld aus.

4. Klicken Sie auf das Symbol **<** rechts neben dem Feld **Ergebnis**, um das letzte Zeichen zu löschen, oder klicken Sie auf das Symbol **X**, um alle Zeichen zu löschen.
5. Klicken Sie jetzt auf die Schaltfläche **OK**, um die ausgewählten Zeichen in die zweite Zeile der Parameter für **Kamera 1** zu übernehmen. Das Fenster wird geschlossen.

### Initiatorerkennung

Zur Vereinfachung der Identifikation in großen iSCSI-Systemen können Sie Ihren eigenen Text an den Initiatornamen der HD-Dome-Kamera für Konferenzen anfügen. Dieser Text wird zum Initiatornamen hinzugefügt (getrennt von ihm durch einen Punkt). Der Initiatorname wird in der Seite „Systemüberblick“ angezeigt.

## 12.10 Passwort

Der Zugang zu einer HD Conference Dome ist in der Regel durch ein Passwort geschützt, um unbefugte Zugriffe auf das Gerät zu verhindern. Über verschiedene Berechtigungsstufen können Sie den Zugriff einschränken.

---

### HINWEIS!



Ein ordnungsgemäßer Passwortschutz ist nur gewährleistet, wenn auch alle höheren Berechtigungsstufen durch ein Passwort geschützt sind. Wird zum Beispiel ein **Live**-Passwort vergeben, müssen auch ein **Service**- und ein **User**-Passwort festgelegt werden. Vergeben Sie Passwörter daher immer beginnend mit der höchsten Berechtigungsstufe **Service**, und verwenden Sie unterschiedliche Passwörter.

---

### Passwort

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen verfügt über drei Berechtigungsstufen: **Service**, **Benutzer** und **Live**.

Die höchste Berechtigungsstufe ist **Service**. Nach Eingabe des korrekten Passworts können Sie alle Funktionen des HD Conference Dome nutzen und sämtliche Konfigurationseinstellungen ändern.

Mit der Berechtigungsstufe **Benutzer** können Sie das Gerät bedienen und z. B. auch Kameras steuern, aber nicht die Konfiguration ändern.

Die niedrigste Berechtigungsstufe ist **Live**. Damit können Sie nur das Live-Videobild anschauen und zwischen den verschiedenen Livebild-Darstellungen wechseln.

Für jede Berechtigungsstufe können Sie ein Passwort festlegen und ändern, wenn Sie mit der Berechtigungsstufe **Service** angemeldet sind oder das Gerät nicht passwortgeschützt ist. Geben Sie hier das Passwort für die entsprechende Berechtigungsstufe ein. Der Text kann maximal 19 Zeichen lang sein.

### Passwortbestätigung

In jedem Fall ist das neue Passwort ein zweites Mal einzugeben, um Tippfehler auszuschließen.



---

### HINWEIS!

Ein neues Passwort wird nur durch Klicken auf die Schaltfläche **Setzen** gespeichert. Klicken Sie deshalb immer sofort nach Eingabe und Bestätigung des Passwortes auf die Schaltfläche **Setzen**.

---

## 12.11 Datum/Uhrzeit

### Datumsformat

Wählen Sie das erforderliche Datumsformat aus.

### Gerätedatum/Gerätezeit

Wenn Sie mehrere Geräte im System oder Netzwerk betreiben, müssen die internen Uhren der Geräte unbedingt synchron arbeiten. Die korrekte Identifikation und Auswertung gleichzeitiger Aufzeichnungen ist beispielsweise nur möglich, wenn alle Geräte dieselbe Uhrzeit verwenden.

1. Geben Sie das aktuelle Datum ein. Da die Gerätezeit durch die interne Uhr gesteuert wird, müssen Sie den Wochentag nicht eingeben – er wird automatisch hinzugefügt.
2. Geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche „**Synchr. PC**“, um die Systemzeit des

Computers auf die HD-Dome-Kamera für Konferenzen zu kopieren.

### Geräte-Zeitzone

Wählen Sie die Zeitzone aus, in der sich das System befindet.

### Zeitumstellung

Die Kalenderuhr kann automatisch zwischen Winter- und Sommerzeit umschalten. Das Gerät verfügt bereits über Daten mit definierter Sommerzeitumstellung bis zum Jahr 2018. Sie können diese Daten verwenden oder bei Bedarf alternative Daten für die Sommerzeitumstellung erzeugen.



### HINWEIS!

Wenn Sie keine Tabelle erzeugen, erfolgt die Zeitumstellung nicht automatisch. Bedenken Sie beim Ändern und Löschen einzelner Einträge, dass gewöhnlich zwei Einträge zusammengehören und voneinander abhängen (zur Umstellung auf die Sommerzeit und wieder zurück auf die Winterzeit).

---

1. Prüfen Sie zunächst, ob die richtige Zeitzone ausgewählt ist. Wählen Sie gegebenenfalls die richtige Zeitzone für das System aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Setzen**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Details**. Ein neues Fenster mit einer leeren Tabelle wird angezeigt.
3. Wählen Sie in der Liste unterhalb der Tabelle die Region oder den Ort aus, der dem Standort Ihres Systems am ehesten entspricht.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Generieren**, um Daten aus der Datenbank des Geräts zu generieren und in die Tabelle einzufügen.
5. Nehmen Sie Änderungen vor, indem Sie auf einen Tabelleneintrag klicken. Der Eintrag wird markiert.
6. Mit der Schaltfläche **Löschen** wird der Eintrag aus der Tabelle entfernt.
7. Wählen Sie in den Listeneinträgen unterhalb der Tabelle andere Werte, um den Eintrag zu ändern. Änderungen werden sofort durchgeführt.

8. Befinden sich am Tabellenende leere Zeilen (z. B. nach Löschungen), können Sie neue Daten hinzufügen, indem Sie die Zeile markieren und in den Listenelementen die erforderlichen Werte auswählen.
9. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche **OK**, um die Tabelle zu speichern und zu aktivieren.

### Zeitserver-IP-Adresse

Der HD Conference Dome kann über verschiedene Zeitserver-Protokolle das Zeitsignal von einem Zeitserver empfangen und danach die interne Uhr stellen. Das Gerät ruft das Zeitsignal automatisch einmal pro Minute ab.

Geben Sie hier die IP-Adresse eines Zeitservers ein.

### Zeitservertyp

Wählen Sie das vom ausgewählten Zeitserver unterstützte Protokoll aus. Sie sollten vorzugsweise **SNTP server** (SNTP-Server) als Protokoll auswählen. Dieses Protokoll bietet eine hohe Genauigkeit und ist für spezielle Anwendungen und künftige Funktionserweiterungen erforderlich.

Wählen Sie **Zeitserver** für einen Zeit-Server aus, der mit dem Protokoll RFC 868 arbeitet.

## 12.12 Bildeinblendungen

Verschiedene Einblendungen im Videobild liefern Ihnen wichtige Zusatzinformationen. Sie können die Einblendungen einzeln aktivieren und übersichtlich im Videobild anordnen.

### Kameranamen einblenden

In diesem Feld können Sie einstellen, an welcher Stelle im Bild der Kameraname eingeblendet werden soll. Die Einblendung kann **Oben**, **Unten** oder über die Option **Auswahl** an einer Stelle Ihrer Wahl erfolgen. Wenn keine Einblendungen angezeigt werden sollen, wählen Sie die Option **Aus**.

1. Wählen Sie in der Liste die gewünschte Option aus.
2. Wenn Sie die Option **Auswahl** ausgewählt haben, werden weitere Felder zur Festlegung der genauen Position (**Position (XY)**) angezeigt.



3. Geben Sie in den Feldern **Position (XY)** die Werte für die gewünschte Position ein.

### **Zeit einblenden**

In diesem Feld können Sie einstellen, an welcher Stelle im Bild die Zeit eingeblendet werden soll. Die Einblendung kann **Oben**, **Unten** oder über die Option **Auswahl** an einer Stelle Ihrer Wahl erfolgen. Wenn keine Einblendungen angezeigt werden sollen, wählen Sie die Option **Aus**.

1. Wählen Sie in der Liste die gewünschte Option aus.
2. Wenn Sie die Option **Auswahl** ausgewählt haben, werden weitere Felder zur Festlegung der genauen Position (**Position (XY)**) angezeigt.
3. Geben Sie in den Feldern **Position (XY)** die Werte für die gewünschte Position ein.

### **Millisekunden anzeigen**

Bei Bedarf können auch Millisekunden angezeigt werden. Diese Informationen können für aufgezeichnete Videobilder nützlich sein. Allerdings wird dadurch die Rechenzeit des Prozessors erhöht. Wählen Sie **Aus**, wenn keine Millisekunden angezeigt werden müssen.

### **Alarm einblenden**

Wählen Sie **On** (Ein) aus, wenn bei Alarm eine Textmeldung im Bild eingeblendet werden soll. Sie kann an einer Stelle Ihrer Wahl angezeigt werden, die Sie über die Option **Auswahl** angeben können. Wenn keine Einblendungen angezeigt werden sollen, wählen Sie die Option **Aus**.

1. Wählen Sie in der Liste die gewünschte Option aus.
2. Wenn Sie die Option **Auswahl** ausgewählt haben, werden weitere Felder zur Festlegung der genauen Position (**Position (XY)**) angezeigt.
3. Geben Sie in den Feldern **Position (XY)** die Werte für die gewünschte Position ein.

### Alarmmeldung

Geben Sie die Meldung ein, die bei einem Alarm im Bild angezeigt werden soll. Der Text darf maximal 31 Zeichen umfassen.

### Titel-OSD

Wählen Sie **Ein**, um den Sektor- oder Positionstitel kontinuierlich im Bild einzublenden. Wählen Sie **Kurz**, um den Sektor oder Positionstitel einige Sekunden im Bild einzublenden. OSD-Titel können an einer Position eigener Wahl angezeigt werden. Wenn keine Einblendungen angezeigt werden sollen, wählen Sie die Option **Aus**.

1. Wählen Sie in der Liste die gewünschte Option aus.
2. Geben Sie die genaue Position an (**Position (XY)**).
3. Geben Sie in den Feldern **Position (XY)** die Werte für die gewünschte Position ein.

### Kamera OSD

Wählen Sie **Ein**, um Informationen zur Kamerareaktion (z. B. Digitalzoom, Blende öffnen/schließen und Fokus nah/fern) kurzzeitig im Bild einzublenden. Wenn keine Einblendungen angezeigt werden sollen, wählen Sie die Option **Aus**.

1. Wählen Sie in der Liste die gewünschte Option aus.
2. Geben Sie die genaue Position an (**Position (XY)**).
3. Geben Sie in den Feldern **Position (XY)** die Werte für die gewünschte Position ein.

### Video-Wasserzeichen

Wählen Sie **Ein**, wenn die übertragenen Videobilder mit einem Wasserzeichen versehen werden sollen. Nach der Aktivierung werden alle Bilder mit einem grünen **W** gekennzeichnet. Ein rotes **W** zeigt an, dass die wiedergegebene Sequenz (live oder gespeichert) manipuliert wurde. Nach der Aktivierung werden alle Bilder mit einem Symbol gekennzeichnet. Das Symbol zeigt an, ob die Sequenz (live oder gespeichert) manipuliert worden ist.

## 12.13 Expertenmodus: Web-Oberfläche

## 12.14 Erscheinungsbild

Auf dieser Seite können Sie das Erscheinungsbild der Web-Oberfläche und die Sprache der Webseiten an Ihre Erfordernisse anpassen. Gegebenenfalls können Sie das Herstellerlogo (oben rechts) und den Produktnamen (oben links) im oberen Fensterbereich durch individuelle Grafiken ersetzen.

---

### HINWEIS!



Es können GIF- oder JPEG-Bilder verwendet werden. Die Pfade zu den Dateien müssen der Art des Zugriffs entsprechen (bei Zugriff auf eine lokal gespeicherte Datei zum Beispiel **C:\Bilder\Logo.gif**, bei Zugriff über Internet/Intranet zum Beispiel **<http://www.meinefirma.com/bilder/logo.gif>**). Bei Zugriff über Internet/Intranet muss immer eine Verbindung zur Verfügung stehen, damit das Bild angezeigt wird. Die Bilddatei wird nicht in der HD-Dome-Kamera für Konferenzen gespeichert.

---

### Sprache der Webseiten

Wählen Sie hier die Sprache der Bedienoberfläche aus.

### Firmen-Logo

Geben Sie den Pfad zu einer geeigneten Grafik ein, wenn das Herstellerlogo ersetzt werden soll. Die Bilddatei kann auf einem lokalen Computer, im lokalen Netzwerk oder unter einer Internet-Adresse gespeichert sein.

### Geräte-Logo

Geben Sie den Pfad zu einer geeigneten Grafik ein, wenn der Produktname ersetzt werden soll. Die Bilddatei kann auf einem lokalen Computer, im lokalen Netzwerk oder unter einer Internet-Adresse gespeichert sein.

**HINWEIS!**

Wenn Sie wieder die Originalgrafiken verwenden möchten, löschen Sie einfach die Einträge in den Feldern **Firmen-Logo** und **Geräte-Logo**.

**JPEG-Intervall**

Sie können das Intervall angeben, in dem die einzelnen Bilder für das M-JPEG-Bild auf der **Liveseite** generiert werden sollen.

## 12.15 Liveseite-Funktionen

Auf dieser Seite können Sie die **Liveseite**-Funktionen an Ihre Anforderungen anpassen. Sie können aus einer Vielzahl verschiedener Optionen für die Anzeige von Informationen und Bedienelementen wählen.

1. Markieren Sie die Kontrollkästchen der Elemente, die auf der **Liveseite** verfügbar sein sollen. Die ausgewählten Elemente sind mit einem Häkchen markiert.
2. Überprüfen Sie, ob die entsprechenden Funktionen auf der **Liveseite** verfügbar sind.

**Audio übertragen**

Diese Option können Sie nur auswählen, wenn die Audioübertragung tatsächlich eingeschaltet ist (siehe *Abschnitt 12.30 Audio, Seite 121*). Die Audiosignale werden in einem separaten Datenstream parallel zu den Videodaten übertragen und erhöhen somit die Netzwerklast. Die Audiodaten werden gemäß G.711 verschlüsselt und erfordern eine zusätzliche Bandbreite von ca. 80 Kbit/s für jede Verbindung.

**Lease-Time (s)**

Die Nutzungszeit ist die Zeit, nach der andere Benutzer die Steuerung der Kamera übernehmen dürfen, wenn keine weiteren Steuersignale vom aktuellen Benutzer empfangen werden. Nach diesem Zeitintervall wird die Kamera automatisch aktiviert.

### **Alarmeingänge anzeigen**

Die Alarmeingänge werden zusammen mit den ihnen zugewiesenen Namen als Symbole neben dem Videobild dargestellt. Bei aktivem Alarm ändert das jeweilige Symbol die Farbe.

### **Relaisausgänge anzeigen**

Die Relaisausgänge werden zusammen mit den zugewiesenen Namen als Symbole neben dem Videobild dargestellt. Bei einem Wechsel des Relais ändert sich die Farbe des Symbols.

### **VCA-Routenverfolgung anzeigen**

Wenn die Video-Content-Analyse (VCA) aktiviert ist, können Sie mit dieser Option zusätzliche Informationen zum Pfad von Objekten anzeigen.

### **VCA-Metadaten anzeigen**

Bei aktivierter Video-Content-Analyse (VCA) werden zusätzliche Informationen im Live-Video-Stream angezeigt. Beispielsweise sind im Modus „Motion+“ die Sensorenbereiche der Bewegungserkennung markiert.

### **Ereignisprotokoll anzeigen**

Die Ereignismeldungen werden mit Datum und Uhrzeit in einem Feld neben dem Videobild angezeigt.

### **Systemprotokoll anzeigen**

Die Systemmeldungen werden mit Datum und Uhrzeit in einem Feld neben dem Videobild angezeigt und informieren zum Beispiel über den Aufbau und das Beenden von Verbindungen.

### **Schnappschüsse zulassen**

Hier können Sie angeben, ob unter dem Livebild das Symbol für die Speicherung einzelner Bilder angezeigt werden soll. Einzelne Bilder können nur gespeichert werden, wenn dieses Symbol sichtbar ist.

### **Lokale Aufzeichnung zulassen**

Hier können Sie angeben, ob unter dem Livebild das Symbol für die Speicherung von Videosequenzen im lokalen Speicher

angezeigt werden soll. Videosequenzen können nur gespeichert werden, wenn dieses Symbol sichtbar ist.

### **Pfad für JPEG- und Video-Dateien**

1. Geben Sie hier den Pfad für den Speicherort von Einzelbildern und Videosequenzen ein, die Sie von der **Liveseite** aus speichern können.
2. Klicken Sie gegebenenfalls auf die Schaltfläche **Suchen**, um ein geeignetes Verzeichnis auszuwählen.

## **12.16 Protokollierung**

### **Ereignisprotokoll speichern**

Aktivieren Sie diese Option, um die Ereignismeldungen in einer Textdatei auf dem lokalen Computer zu speichern.

Sie können diese Datei mit einem beliebigen Texteditor oder der normalen Office-Software anzeigen, bearbeiten und drucken.

### **Datei für Ereignisprotokoll**

1. Geben Sie hier den Pfad für den Speicherort des Ereignisprotokolls ein.
2. Klicken Sie gegebenenfalls auf die Schaltfläche **Suchen**, um ein geeignetes Verzeichnis auszuwählen.

### **Systemprotokoll speichern**

Aktivieren Sie diese Option, um die Systemmeldungen in einer Textdatei auf dem lokalen Computer zu speichern.

Sie können diese Datei mit einem beliebigen Texteditor oder der normalen Office-Software anzeigen, bearbeiten und drucken.

### **Datei für Systemprotokoll**

1. Geben Sie hier den Pfad für den Speicherort des Systemprotokolls ein.
2. Klicken Sie gegebenenfalls auf die Schaltfläche **Suchen**, um ein geeignetes Verzeichnis auszuwählen.

## 12.17 Expertenmodus: Kamera

## 12.18 Technikermenü

### Hauptfrequenz

Dient zum Einstellen der Netzfrequenz der Stromversorgung. Diese Einstellung wird im Werk vorgenommen und sollte nicht verändert werden.

### Orientierung

Dreht das Bild um 180° (ideal bei umgekehrter Montage). Wählen Sie „Normal“ (Standard) oder „Invers“.

### SC-Einstellungen

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Standard“, um alle Kameraeinstellungen auf ihre Grundwerte zurückzusetzen.

### SC-Daten

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Standard“, um alle Voreinstellungen, Privatzonenausblendungen und andere Benutzereinstellungen zu löschen.

### Kamerasteuerung

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Aktivieren“ für den Zugriff auf das Fenster „Kamerasteuerung“. Verwenden Sie die Pfeiltasten der Kamerasteuerung und die Zoom-Tasten zum Aufbau der gewünschten Ansicht.

---

### HINWEIS!



Das Fenster „Kamerasteuerung“ wird 15 Minuten nachdem Sie das Fenster geöffnet haben deaktiviert. Wenn das Fenster „Kamerasteuerung“ deaktiviert ist, müssen Sie das Fenster schließen und erneut öffnen, um die Einstellung der Kameraposition und Zoom-Stufe fortzusetzen.

---

## 12.19 Encoderprofil

Für die Codierung des Videosignals können Sie jeweils einen Code-Algorithmus und die Voreinstellungen der Profile ändern. Die Video-Datenübertragung kann an die Betriebsumgebung (zum Beispiel Netzwerkstruktur, Bandbreite, Datenbelastung)

angepasst werden. Die HD Conference Dome erzeugt dafür gleichzeitig zwei Datenströme (Dual Streaming), deren Kompressionseinstellungen einzeln gewählt werden können, zum Beispiel eine Einstellung für Übertragungen ins Internet und eine Einstellung für LAN-Verbindungen.

Es stehen Ihnen vorprogrammierte Profile zur Verfügung, die jeweils unterschiedlichen Aspekten den Vorrang geben.

- **HD hohe Qualität/niedrige Latenz**  
Ziel-Bitrate: 5000 kBit/s  
Maximale Bitrate: 10000 kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **Hohe Auflösung 2** (Hohe Auflösung 2)  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 1500 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 3000 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **Niedrige Bandbreite** (Niedrige Bandbreite)  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 700 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 1500 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **DSL**  
Ziel-Bitrate: 400 kbit/s  
Maximale Bitrate: 500 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **ISDN (2B)**  
Ziel-Bitrate: 80 kbit/s  
Maximale Bitrate: 100 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **ISDN (1B)**  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 40 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 50 Kbit/s  
Codierungsintervall: 30,00 B/s
- **Modem**  
Target bit rate (Ziel-Bitrate): 20 Kbit/s  
Maximale Bitrate: 22 Kbit/s  
Encoding interval (Codierungsintervall): 15,00 B/s



– **GSM**

Target bit rate (Ziel-Bitrate): 7 Kbit/s

Maximale Bitrate: 8 Kbit/s

Encoding interval (Codierungsintervall): 7,50 B/s

Sie können sowohl einzelne Parameterwerte eines Profils als auch den Namen ändern. Durch Klicken auf die entsprechende Registerkarte können Sie zwischen den Profilen wechseln.

---

**VORSICHT!**

Die Profile sind sehr komplex. Sie enthalten eine große Anzahl von Parametern, die sich gegenseitig beeinflussen. Aus diesem Grund ist es im Allgemeinen sinnvoll, die voreingestellten Profile zu verwenden.

Ändern Sie die Profile nur, wenn Sie mit allen Konfigurationsoptionen vertraut sind.

Bei Alarmverbindungen und automatischen Verbindungen wird in der Grundeinstellung Stream 2 übertragen. Berücksichtigen Sie dies bei der Zuordnung des Profils.

---

**HINWEIS!**

Alle Parameter bilden zusammen ein Profil und sind voneinander abhängig. Wenn Sie für einen Parameter einen Wert eingeben, der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird beim Speichern der Einstellungen automatisch der nächste zulässige Wert verwendet.

---

**Profilname**

Sie können einen neuen Namen für das Profil eingeben. Der Name wird anschließend in der Liste der wählbaren Profile im Feld **Profilname** angezeigt.

**Ziel-Datenrate**

Zur optimalen Nutzung der Bandbreite im Netzwerk kann die Datenrate der HD-Dome-Kamera für Konferenzen begrenzt werden. Die Ziel-Datenrate sollte entsprechend der gewünschten Bildqualität für typische Szenen ohne übermäßige Bewegung eingestellt werden.

Bei komplexen Bildern oder häufigem Wechsel des Bildinhaltes durch viele Bewegungen kann diese Grenze zeitweise bis zu dem Wert überschritten werden, der im Feld **Maximale Datenrate** angegeben ist.

### Maximale Datenrate

Diese maximale Datenrate wird unter keinen Umständen überschritten. Dies kann je nach den Einstellungen für die Videoqualität der I- und P-Frames zum Überspringen einzelner Bilder führen.

Der hier eingegebene Wert muss mindestens 10 % höher liegen als der im Feld **Ziel-Datenrate** eingegebene Wert. Wenn der hier eingegebene Wert zu klein ist, wird er automatisch angepasst.

### Videoauflösung

Hier können Sie die gewünschte Auflösung des Videobilds wählen. Folgende Auflösungen stehen dabei zur Auswahl:



### HINWEIS!

Eine Änderung dieser Option ändert auch die Auflösung des HD-SDI-Ausgangssignals.

---

- **CIF**  
352 × 288/240 Pixel
- **4CIF/D1**  
704 × 576/480 Pixel
- **QVGA**  
320 × 240 Pixel
- **VGA**  
640 × 480 Pixel
- **720p**  
1280 × 720 Pixel
- **1080p**  
1920 × 1080 Pixel

### Codierungsintervall

Die hier gewählte Zahl bestimmt, in welchem Intervall Bilder codiert und übertragen werden. Die Bildrate in B/s (Bilder pro Sekunde) wird neben dem Textfeld angezeigt.

Wählen Sie mit dem Schieberegler eine Bildfrequenz zwischen 30,00 B/s und 1 B/s.

### **Experteneinstellungen**

Passen Sie mit den Experteneinstellungen die Qualität der I-Frames und P-Frames an bestimmte Anforderungen an. Die Einstellung basiert auf dem H.264-Quantisierungsparameter (Qp).

### **GOP-Struktur**

Wählen Sie hier die Struktur, die Sie für die Bildgruppe benötigen. Je nachdem, ob eine möglichst geringe Verzögerung (nur IP-Frames) oder eine möglichst geringe Bandbreite Vorrang hat, können Sie zwischen IP, IB und IBBP wählen.

### **I-Frame-Abstand**

Dieser Parameter ermöglicht die Einstellung der Intervalle, in denen die I-Frames codiert werden. 0 bedeutet Automatikmodus. Hierbei fügt der Videoserver nach Bedarf I-Frames ein. 1 bedeutet, dass I-Frames kontinuierlich generiert werden. 2 gibt an, dass nur jedes zweite Bild ein I-Frame ist, 3 nur jedes dritte Bild usw. Die dazwischenliegenden Frames werden als P-Frames codiert.

### **I-Frame-Qualität**

Über diese Einstellung lässt sich die Bildqualität der I-Frames festlegen. Bei Wahl der Grundeinstellung „Auto“ wird die Qualität automatisch der P-Frame-Videoqualität angepasst. Alternativ kann mit dem Schieberegler ein Wert zwischen 9 und 51 ausgewählt werden. Der Wert 9 steht für beste Bildqualität bei gegebenenfalls geringerer Bildwiederholffrequenz, je nach der eingestellten maximalen Datenrate. Der Wert 51 steht für eine sehr hohe Bildwiederholffrequenz mit geringerer Bildqualität.

### **P-Frame-Qualität**

Mit dieser Einstellung lässt sich die maximale Bildqualität der P-Frames festlegen. Bei Wahl der Grundeinstellung „Auto“ wird automatisch die optimale Kombination aus Bewegung und

Bildschärfe eingestellt. Alternativ kann mit dem Schieberegler ein Wert zwischen 9 und 51 ausgewählt werden. Der Wert 9 steht für beste Bildqualität bei gegebenenfalls geringerer Bildwiederholfrequenz, je nach der eingestellten maximalen Datenrate. Der Wert 51 steht für eine sehr hohe Bildwiederholfrequenz mit geringerer Bildqualität.

### Default

Mit der Schaltfläche **Default** (Standard) können Sie die Profile wieder auf den Lieferzustand zurücksetzen.

## 12.20 Encoder-Streams

Wählen Sie die Eigenschaft und das Standardprofil für jeden H.264-Stream, und legen Sie die Parameter für den M-JPEG-Stream fest.

Für den ersten H.264-Stream stehen diese Optionen zur Auswahl:

### Optionen für den HD-Stream:

- H.264 MP 720p60 fest
- H.264 MP 1080p fest

**Optionen für SD-Stream** (Verwenden Sie diese Optionen, wenn ein zweiter H.264-Stream zulässig ist):

### – H.264 BP+ bit-rate-limited

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Hardware-Decoder oder der Divar XF Digital-Videorekorder verwendet werden. Die Bitrate ist auf 1,2 Mbit/s begrenzt.

CABAC: Aus

CAVLC: Ein

GOP-Struktur: IP

I-Frame-Abstand: 15

Anti-Blocking-Filter: Ein

– **H.264 MP SD**

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn Sie Software-Decoder und PTZ verwenden oder wenn in den Bildern schnelle Bewegungen auftreten.

CABAC: Ein

CAVLC: Aus

GOP-Struktur: IP

I-Frame-Abstand: 30

Anti-Blocking-Filter: Ein

Zur Auswahl der Stream-Optionen:

1. Wählen Sie die gewünschten Encoder-Eigenschaften und eines der Encoderprofile für jeden Daten-Stream.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorschau**. Die Vorschaubilder für beide Daten-Streams werden angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **1:1 Live-Anzeige** unterhalb der Vorschaubilder, um ein neues Fenster mit dem Original-Stream zu öffnen und um die Bildqualität und die Übertragungsrate zu überprüfen.

### **Eigenschaft**

Wählen Sie für jeden Stream einen der H.264-Standards.

---

### **HINWEIS!**



Wenn Sie als ersten Stream „H.264 MP 720p30/60 fest“ oder „H.264 MP 1080p fest“ auswählen, können Sie als Option für Stream 2 nur „Copy of Stream 1“ (Kopie von Stream 1) auswählen.

---

### **Standardprofil**

Wählen Sie für jeden Stream eines der folgenden Profile aus:

- HD hohe Qualität/niedrige Latenz
- Hohe Auflösung 2
- Geringe Bandbreite
- DSL
- ISDN (2B)
- ISDN (1B)
- Modem
- GSM

Nähere Einzelheiten über jeden Stream finden Sie unter *Abschnitt 12.19 Encoderprofil, Seite 103*.

### Vorschau

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorschau**, um für jeden Stream ein kleines statisches Vorschaufenster zu öffnen. Zum Vergrößern der Vorschau und Anzeige von Livevideo klicken Sie auf die Schaltfläche **1:1 Live-Anzeige**.

### JPEG-Stream

Wählen Sie die Parameter „Resolution“ (Auflösung), „Frame rate“ (Bildfrequenz) und „image quality“ (Bildqualität) für den M-JPEG-Stream.

- **Auflösung:** Wählen Sie 4CIF/D1 oder CIF.
- **Bildrate:** Wählen Sie eine der folgenden Bildraten aus: 5, 10, 15, 20, 25 oder 30 B/s.
- **Bildqualität:** Mit dieser Einstellung können Sie die Bildqualität anpassen. Wählen Sie mit dem Schieberegler eine Qualitätsstufe zwischen „Niedrig“ und „Hoch“.

## 12.21 Privatzonenausblendung

Die Funktion „Privatzonenausblendung“ dient dazu, einen bestimmten Bereich einer Szene für den Betrachter unkenntlich zu machen. Für die Ausblendung stehen die Farben Schwarz, Weiß oder Grau zur Auswahl, und die Ausblendung kann mit vier Ecken konfiguriert werden. Es können bis zu 15 Privatsphärenausblendungen definiert werden.

So fügen Sie eine Privatzonenausblendung zu einer Szene hinzu:

1. Gehen Sie zu der Szene, in der Sie eine Privatzonenausblendung verwenden möchten.
  - a. Klicken Sie auf die Verknüpfung „Kamerasteuerung“.
  - b. Verwenden Sie die PTZ-Bedienelemente zum Anzeigen der Szene.

2. Wählen Sie die Nummer der Privatzonenausblendung, die auf die Szene angewendet werden soll.  
Das Vorschauenfenster zeigt ein graues Rechteck in der Szene an.
3. Aktivieren Sie die Privatzonenausblendung mit einem Klicken auf das Kontrollfeld „Aktivieren“.  
Die Farbe der Privatzonenausblendung im Vorschauenfenster wechselt zu Orange und zeigt damit an, dass die Ausblendung in den Videostreams auf der Liveseite angezeigt wird.
4. Wählen Sie im Listenfeld „Pattern“ (Muster) eine Farbe für die Ausblendung.
5. Bewegen Sie den Cursor in den Bereich der Privatzonenausblendung im Vorschauenfenster. Verschieben Sie dann die Privatzonenausblendung durch Klicken und Ziehen.
6. Bewegen Sie den Cursor auf eine Ecke oder einen Scheitelpunkt des Ausblendungsrechtecks. Vergrößern oder verkleinern Sie dann den Ausblendungsbereich durch Klicken und Ziehen.
7. Speichern Sie die Größe und Position der Privatzonenausblendung mit einem Klicken auf „Setzen“.  
Ein Bildfenster zeigt die Privatzonenausblendung.
8. Zum Verbergen einer einzelnen Ausblendung wählen Sie die Nummer der Ausblendung aus und deaktivieren das Kontrollfeld „Aktivieren“.
9. Zum Verbergen aller Ausblendungen in einem Bild klicken Sie auf das Kontrollfeld „Ausblendungen verbergen“.  
**Hinweis:** Wenn Sie alle Ausblendungen verbergen, müssen Sie zum Anzeigen von Ausblendungen in der Szene alle Ausblendungen einzeln aktivieren.

## 12.22 Kameraeinstellungen

### White Balance

Passt die Farbeinstellungen so an, dass die Qualität der weißen Bildbereiche beibehalten wird.

- **ATW:** Die Kamera passt den Weißabgleich laufend für optimale Farbwiedergabe an.
- **Innen:** Der Weißabgleich wird für Innensituationen angepasst.
- **Außen:** Der Weißabgleich wird für Außensituationen angepasst.
- **AWB halten:** ATW wird angehalten, und die aktuellen Farbeinstellungen werden gespeichert.
- **ATW erweitert** (Standard): Die Kamera passt den Weißabgleich laufend für optimale Farbwiedergabe an.
- **Manuell:** Ermöglicht die manuelle Anpassung der Verstärkung für Rot und Blau auf einen bestimmten Wert.

### Rot-Verstärkung

Die Anpassung der Rot-Verstärkung verändert die Werkseinstellung der Farbdarstellung (mehr Cyan durch die Reduzierung von Rot).

### Blau-Verstärkung

Die Anpassung der Blau-Verstärkung verändert die Werkseinstellung der Farbdarstellung (mehr Gelb durch die Reduzierung von Blau). Die Änderung des Offsets der Farbdarstellung ist nur für spezielle Aufnahmesituationen erforderlich.

### Verstärk.-Reg.

Passt die automatische Verstärkungsregelung (AGC) an. Setzt die Verstärkung der Kamera automatisch auf den niedrigsten Wert, bei dem eine gute Bildqualität noch möglich ist.

- **AGC** (Standard): Hellt dunkle Szenen elektronisch auf, was bei Szenen mit schwacher Beleuchtung zu Körnigkeit führen kann.
- **Fest:** Keine Verstärkung. Diese Einstellung deaktiviert die Option „Maximale Verstärkung“.

Bei Auswahl dieser Option nimmt die HD-Dome-Kamera für Konferenzen automatisch folgende Änderungen vor:

**Nachtmodus:** Schaltet auf „Farbe“.

**Automatische Blende:** Schaltet auf „Konstant“.



### **Maximale Verstärkung**

Legt den höchsten Wert fest, den die Verstärkung im AGC-Modus annehmen kann. Zum Festlegen der maximalen Verstärkung wählen Sie zwischen:

- **Normal**
- **Mittel**
- **Hoch**

### **Schärfe**

Anpassen der Bildschärfe. Geben Sie zum Festlegen der Schärfe einen Wert zwischen 1 und 15 ein. Die Standardeinstellung ist 12.

### **Verschlussmodus**

- **Aus:** Schaltet die automatische Empfindlichkeit ab.
- **Autom. Empfindlichkeit:** Steigert die Kameraempfindlichkeit durch die Erhöhung der Integrationszeit am CCD. Dazu wird das Signal einer Reihe aufeinander folgender Videobilder integriert, um Signalstörungen zu reduzieren.  
Bei Auswahl dieser Option nimmt die HD-Dome-Kamera für Konferenzen automatisch folgende Änderung vor:  
**Automatische Blende:** Schaltet auf „Konstant“.

### **Shutter (Verschluss)**

Passt die elektronische Verschlusszeit an (AES). Bestimmt den Zeitraum, in dem der Sensor Licht sammelt. Die Standardeinstellung ist 1x (60 Hz: 1/30, 50 Hz: 1/25).

### **Auto SensUp Maximum**

Legt den Maximalwert für das Auto SensUp der HD-Dome-Kamera für Konferenzen fest. Dadurch wird die Empfindlichkeit der Kamera erhöht. Die Standardeinstellung ist 15x.

### **Gegenlichtkompensation**

Optimiert den Videopegel für den ausgewählten Bildbereich. Die übrigen Bildbereiche können über- oder unterbelichtet sein. Wählen Sie „Ein“, um den Videopegel für den ausgewählten Bildbereich zu optimieren. Die Standardeinstellung ist „Aus“.

### Stabilisierung

Schaltet die Bildstabilisierung ein.

### Nachtmodus

Wählt den Nachtmodus (Schwarzweiß) aus, um die Beleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen zu verbessern. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- **Monochrom:** Zwingt die Kamera, im Nachtmodus zu bleiben und monochrome Bilder zu senden.
- **Farbe:** Die Kamera schaltet unabhängig von den Lichtverhältnissen nicht in den Nachtmodus.
- **Auto:** Die Kamera schaltet automatisch aus dem Nachtmodus um, nachdem das Umgebungslicht einen vordefinierten Schwellenwert erreicht.

### Nachtmodus SW

Passt die Lichtstärke an, bei der die Kamera automatisch aus dem Nachtmodus (Schwarzweiß) umschaltet. Wählen Sie einen Wert zwischen 10 und 55 (in 5er-Schritten). Dabei steht der Wert 10 für früher und 55 für später.

## 12.23 Optik-Einstellungen

### Autofokus

Stellt das Objektiv automatisch und kontinuierlich auf die richtige Brennweite für optimale Bildschärfe ein.

- **One-Push** (Standard): Aktiviert den Autofokus, nachdem die Kamerabewegung gestoppt wurde. Nach erfolgter Scharfeinstellung wird der Autofokus wieder so lange deaktiviert, bis die Kamera erneut bewegt wird.
- **Autofokus:** Autofokus ist immer aktiv.
- **Manuell:** Der Autofokus ist inaktiv.

### Fokuspolarität

- **Normal** (Standard): Die Fokussteuerung funktioniert normal.
- **Invers:** Die Fokussteuerung arbeitet invers.

### **Fokusgeschwindigkeit**

Legt fest, wie schnell der Autofokus neu eingestellt wird, wenn das Bild unscharf wird. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- **Sehr langsam**
- **Langsam**
- **Mittel**
- **Schnell**

### **Auto Blende**

Stellt das Objektiv automatisch auf die richtige Belichtung für den Kamerasensor ein. Diese Art von Objektiv empfiehlt sich für schlechte oder sich ändernde Lichtverhältnisse.

- **Konstant** (Standard): Die Kamera stellt sich ständig auf wechselnde Lichtverhältnisse ein.  
Bei Auswahl dieser Option nimmt die HD-Dome-Kamera für Konferenzen automatisch folgende Änderungen vor:  
**Verstärkungsregelung:** Schaltet auf die automatische Verstärkungsregelung um.  
**Verschluss-Modus:** Schaltet auf Normal.
- **Manuell:** Die Kamera muss manuell eingestellt werden, um wechselnde Lichtverhältnisse zu kompensieren.

### **Blendenpolarität**

Kehrt die Funktionsweise der Blendentaste am Controller um.

- **Normal** (Standard): Die Blendensteuerung funktioniert normal.
- **Invers:** Die Blendensteuerung arbeitet invers.

### **Auto Blende Pegel**

Erhöht oder verringert die Helligkeit entsprechend den Lichtverhältnissen. Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 15 ein. Die Standardeinstellung ist 8.

### **Blendengeschwindigkeit**

Legt fest, wie schnell die Blende an die Beleuchtung der Szene angepasst wird. Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 10 ein. Die Standardeinstellung ist 5.

**Maximale Zoomgeschwindigkeit**

Steuert die Zoomgeschwindigkeit. Die Standardeinstellung ist Schnell.

**Zoompolarität**

Keht die Funktionsweise der Zoomsteuerung am Controller um.

- **Normal** (Standard): Die Zoomsteuerung funktioniert normal.
- **Invers**: Die Zoomsteuerung arbeitet invers.

**Digital Zoom**

Der Digitalzoom ist eine Methode zur Reduzierung (Einengung) des Blickwinkels eines digitalen Videobilds. Diese Reduzierung erfolgt elektronisch, d. h. ohne Änderung der Kameraoptik, und führt zu keiner Erhöhung der Auflösung. Wählen Sie „Aus“, um diese Funktion zu deaktivieren, oder „Ein“, um sie zu aktivieren. Die Standardeinstellung ist „Ein“.

## 12.24 PTZ-Einstellungen

**Automatische Schwenkgeschwindigkeit**

Schwenkt die Kamera laufend mit der angegebenen Geschwindigkeit zwischen rechter und linker Limiteinstellung. Geben Sie einen Wert (in Grad) zwischen 1 und 60 ein. Die Standardeinstellung ist 30.

**Inaktivität**

Legt das Verhalten der Dome Kamera fest, wenn die Steuerung inaktiv ist.

- **Aus** (Standard): Die Kamera bleibt ohne zeitliche Begrenzung auf einer aktuellen Szene.
- **Szene 1**: Die Kamera kehrt zur Position 1 zurück.
- **Letztes AUX**: Die Kamera kehrt zur vorherigen Aktivität zurück.

**Inaktivitätszeitraum**

Legt fest, wie lange die Steuerung der Dome-Kamera inaktiv sein muss, bevor das Inaktivitätsereignis ausgelöst wird.

Wählen Sie einen Zeitraum in der Dropdown-Liste aus (3 Sekunden bis 10 Minuten). Die Standardeinstellung ist 2 Minuten.

### **Automatisches Schwenken**

Die Funktion „Automatisches Schwenken“ neigt die sich drehende Kamera in vertikaler Richtung, um die richtige Ausrichtung des Bilds beizubehalten. Stellen Sie „Automatisches Schwenken“ auf „Ein“ (Standard) ein, um die Kamera automatisch um 180° zu drehen, wenn ein Objekt direkt unterhalb der Kamera verfolgt wird. Klicken Sie auf „Aus“, um diese Funktion zu deaktivieren.

### **Bild einfrieren**

Wählen Sie „Ein“ (Standard), um das Bild einzufrieren, während sich die HD-Dome-Kamera für Konferenzen zu einer festgelegten Szenenposition bewegt.

### **Obere Neigegrenze**

Legt die obere Neigegrenze der Kamera fest.

### **Neigegrenzen**

Klicken Sie auf „Zurücksetzen“, um die obere Neigegrenze zu löschen.

## **12.25 Diagnose**

Ruft den integrierten Selbsttest (BIST) auf. Klicken Sie auf die Schaltfläche „BIST“, um anzuzeigen, wie oft die HD-Dome-Kamera für Konferenzen:

- die Initialisierung ausgeführt hat
- die Initialisierung ist fehlgeschlagen
- ein Neustart wurde durchgeführt
- Videodaten sind verloren gegangen

## **12.26 Positionsvoreinstellung und Rundgänge**

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen kann bis zu 64 voreingestellte Szenen speichern. In diesem Abschnitt können

Sie die individuellen Szenen und eine Vorpositionstour aus definierten Szenen festlegen.

Zuerst definieren Sie einzelne voreingestellte Szenen, anschließend verwenden Sie diese Szenen zum Definieren des voreingestellten Rundgangs. Der Rundgang beginnt mit der niedrigsten Szenennummer und geht dann der Reihe nach weiter bis zur höchsten Szenennummer im Rundgang. Der Rundgang zeigt jede Szene während einer vorgegebenen Verweilzeit an, bevor zur nächsten Szene gewechselt wird. In der Standardeinstellung sind alle Szenen Teil des voreingestellten Rundgangs, sofern die Szenen nicht entfernt werden.

### **So definieren und bearbeiten Sie eine einzelne Szene:**

1. Rufen Sie die Szene auf, die Sie als Voreinstellung definieren möchten.
  - a. Klicken Sie auf die Verknüpfung „Kamerasteuerung“.
  - b. Bewegen Sie die Kamera mit den PTZ-Bedienelementen in Position.
2. Definieren Sie die Voreinstellung mit einem Klicken auf die Schaltfläche „Szene hinzufügen“ (+).
3. Wählen Sie eine Nummer (zwischen 1 und 64) für die Szene.
4. Geben Sie wahlweise einen Namen (bis zu 20 Zeichen lang) für die Szene ein.
5. Speichern Sie die Szene mit einem Klicken auf „OK“ in der Liste „Voreinstellung“.  
Das Sternchen (\*) links vom Szenennamen zeigt an, dass die Szene Teil des voreingestellten Rundgangs ist.
6. Zum Löschen einer Szene aus der Liste wählen Sie die Szene aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Szene löschen“ (X).
7. So überschreiben Sie eine vorhandene Szene:
  - a. Rufen Sie die PTZ-Bedienelemente mit einem Klicken auf die Verknüpfung „Kamerasteuerung“ auf.
  - b. Gehen Sie mit den PTZ-Bedienelementen zu der neuen Szene.

- c. Klicken Sie in der Liste „Voreinstellung“ auf die Szene, die Sie überschreiben möchten.
  - d. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Szene überschreiben“, um die neue Szene auf die vorhandene Voreinstellung anzuwenden.
  - e. Um den Namen der Szene zu ändern, doppelklicken Sie auf die Szene in der Liste. Ändern Sie dann den Namen im Dialogfenster „Szene bearbeiten“, und klicken Sie auf „OK“.
8. Zum Anzeigen einer Szene im Vorschaufenster wählen Sie die Szene in der Liste aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Szene anzeigen“.
9. So zeigen Sie eine Szene auf der Liveseite an:
  - a. Klicken Sie auf eine Szenennummer unter den PTZ-Bedienelementen auf der Registerkarte „Kamerasteuerung“.
  - b. Verwenden Sie das Tastenfeld und die Schaltfläche „Position anzeigen“ auf der Registerkarte „Aux-Steuerung“.

### **So definieren Sie einen benutzerdefinierten Rundgang:**

1. Erstellen Sie die einzelnen Szenen.  
In der Standardeinstellung sind alle Szenen in der Liste „Voreinstellung“ Teil des voreingestellten Rundgangs.
2. Zum Entfernen einer Szene aus dem Rundgang wählen Sie die Szene in der Liste aus, und deaktivieren Sie das Kontrollfeld „In Standardrundgang aufnehmen“.
3. Wählen Sie eine Verweilzeit aus der Dropdown-Liste für den voreingestellten Standardrundgang.
4. So starten Sie den voreingestellten Rundgang:
  - a. Gehen Sie zurück zur Liveseite.
  - b. Klicken Sie auf die Registerkarte „Aux-Steuerung“.
  - c. Geben Sie 8 in das Eingabefeld ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Aux ein“.
5. Zum Stoppen des Rundgangs geben Sie 8 ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Aux aus“.

## 12.27 Sektoren

### Sektor

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen hat einen Schwenkbereich von 360°, der in acht gleich große Sektoren unterteilt ist. In diesem Abschnitt können Sie für jeden Sektor einen Titel angeben und beliebige Sektoren als „Ausgeblendeten Sektor“ kennzeichnen.

### So definieren Sie einen Titel für Sektoren:

1. Bewegen Sie den Cursor in das Eingabefeld rechts von der Sektornummer.
2. Geben Sie einen Titel für den Sektor (bis zu 20 Zeichen lang) ein.
3. Zum Ausblenden des Sektors klicken Sie auf das Kontrollfeld rechts vom Sektortitel.

## 12.28 Sonstige Daten

### Adresse

Erlaubt die Steuerung der entsprechenden Dome-Kamera über die numerische Adresse im Steuersystem. Geben Sie zur Identifizierung der Kamera eine Zahl zwischen 0000 und 9999 ein.

## 12.29 Protokolle

So speichern Sie die Protokolldaten:

1. Klicken Sie auf „Herunterladen“, um die Protokolldaten abzurufen.
2. Klicken Sie auf „Speichern“.
3. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem die Protokolldaten gespeichert werden sollen.
4. Geben Sie einen Namen für die Protokolldatei ein, und klicken Sie auf „Speichern“.



## 12.30 Audio

Sie können die Verstärkung der Audiosignale gemäß Ihren Anforderungen einstellen. Zur Überprüfung der Audioquelle und zur Optimierung der Zuordnungen wird das aktuelle Videobild in dem kleinen Fenster neben den Schiebereglern angezeigt. Die Änderungen werden sofort wirksam.

Wenn Sie die Verbindung über einen Web-Browser herstellen, müssen Sie die Audioübertragung auf der Seite **Liveseite-Funktionen** aktivieren (siehe *Abschnitt 11.5 Die Liveseite, Seite 72*). Bei anderen Verbindungen hängt die Übertragung von den Audioeinstellungen des jeweiligen Systems ab.

### Audio

Die Audiosignale werden in einem separaten Daten-Stream parallel zu den Videodaten übertragen und erhöhen somit die Netzwerklast. Die Audiodaten werden gemäß G.711 verschlüsselt und erfordern eine zusätzliche Bandbreite von ca. 80 Kbit/s für jede Verbindung. Wählen Sie **Off**, wenn Sie keine Audiodatenübertragung wünschen.

### Line In

Sie können die Verstärkung für die Leitungseingänge einstellen. Achten Sie darauf, dass die Anzeige bei der Aussteuerung nicht über den grünen Bereich hinausgeht.

### Aufzeichnungsformat

Wählen Sie ein Format für Audioaufnahmen aus. Der Standardwert lautet „G.711“. Wählen Sie „L16“, wenn Sie eine bessere Tonqualität mit höheren Abtastraten wünschen. Dafür ist ca. das Achtfache der Bandbreite von G.711 erforderlich.

## 12.31 Expertenmodus: Aufzeichnung

## 12.32 Speicherverwaltung

Bilder aus der HD-Dome-Kamera für Konferenzen können Sie auf verschiedenen lokalen Speichermedien oder auf einem entsprechend konfigurierten iSCSI-System aufzeichnen.

Für Langzeitaufzeichnungen aussagekräftiger Bilder im Stationärbetrieb muss in jedem Fall ein entsprechend dimensioniertes iSCSI-System verwendet werden. Bei Zugriff auf ein iSCSI-System besteht auch die Möglichkeit, dass sämtliche Aufzeichnungen durch den VRM Video Recording Manager gesteuert werden. Es handelt sich hierbei um ein externes Programm für die Konfiguration von Aufzeichnungsaktivitäten für Videoserver. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Kundendienst von Bosch Security Systems.

### Geräte-Manager

Wenn die Option **VRM** in diesem Bildschirm aktiviert wird, werden alle Aufzeichnungen vom VRM Video Recording Manager verwaltet, und Sie können hier keine weiteren Einstellungen konfigurieren.



### VORSICHT!

Durch das Aktivieren bzw. Deaktivieren von VRM gehen die aktuellen Einstellungen verloren. Sie können nur durch Neukonfiguration wiederhergestellt werden.

### Aufzeichnungsmedien

Wählen Sie hier die erforderlichen Aufzeichnungsmedien aus, sodass sie anschließend aktiviert und die Aufzeichnungsparameter konfiguriert werden können.

### iSCSI-Medien

Wenn Sie ein **iSCSI-System** als Aufzeichnungsmedium verwenden möchten, muss eine Verbindung zum entsprechenden iSCSI-System eingerichtet werden, und es müssen die Konfigurationsparameter eingestellt werden.



### HINWEIS!

Das ausgewählte iSCSI-Speichersystem muss im Netzwerk verfügbar und vollständig eingerichtet sein. Unter anderem muss es eine IP-Adresse besitzen und bereits in logische Laufwerke (LUN) aufgeteilt sein.

1. Geben Sie die IP-Adresse des gewünschten iSCSI-Ziels in das Feld **iSCSI-IP-Adresse** ein.
2. Wenn das iSCSI-Ziel mit einem Passwort geschützt ist, geben Sie das Passwort in das Feld **Passwort** ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Lesen**. Die Verbindung zur angegebenen IP-Adresse wird aufgebaut. Im Feld **Speicherüberblick** werden die entsprechenden logischen Laufwerke angezeigt.

### **Lokale Medien**

Im Feld Speicherübersicht werden die unterstützten lokalen Aufzeichnungsmedien angezeigt.

### **Aktivieren und Konfigurieren von Speichermedien**

In der Speicherübersicht werden die verfügbaren Speichermedien angezeigt. Sie können einzelne Medien oder iSCSI-Laufwerke auswählen und diese auf die Liste **Verwaltete Speichermedien** übertragen. Sie können die Speichermedien in dieser Liste aktivieren und für die Speicherung konfigurieren.

---

### **VORSICHT!**



Jedes Speichermedium kann nur mit einem Benutzer verbunden sein. Wenn ein Speichermedium bereits von einem anderen Benutzer verwendet wird, können Sie den Benutzer trennen und das Laufwerk mit dem HD Conference Dome verbinden. Vor dem Trennen ist genau zu prüfen, ob der vorherige Benutzer das Speichermedium tatsächlich nicht mehr benötigt.

---

1. Klicken Sie im Abschnitt **Aufzeichnungsmedien** auf die Registerkarten **iSCSI-Medien** und **Lokale Medien**, um die entsprechenden Speichermedien im Überblick anzuzeigen.
2. Doppelklicken Sie im Abschnitt **Speicherüberblick** auf das entsprechende Speichermedium, ein iSCSI-LUN oder eines der anderen verfügbaren Laufwerke. Das Medium wird anschließend zur Liste **Verwaltete Speichermedien** hinzugefügt. In der Spalte **Status** werden neu hinzugefügte Medien mit dem Status **Nicht aktiv** gekennzeichnet.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Setzen**, um alle in der Liste **Verwaltete Speichermedien** enthaltenen Medien zu aktivieren. In der Spalte **Status** werden diese mit dem Status **Online** gekennzeichnet.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in **Aufz. 1** oder **Aufz. 2**, um anzugeben, welcher Daten-Stream auf dem ausgewählten Speichermedium aufgezeichnet werden soll. **Aufz. 1** speichert Stream 1, **Aufz. 2** speichert Stream 2. Das bedeutet, Sie können z. B. den Standard-Daten-Stream auf einer Festplatte und Alarmbilder auf der mobilen CF-Karte aufzeichnen.
5. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Option **Ältere Aufzeichnungen überschreiben**, um anzugeben, welche älteren Aufzeichnungen überschrieben werden können, wenn die verfügbare Speicherkapazität aufgebraucht ist. **Aufzeichnung 1** entspricht Stream 1, **Aufzeichnung 2** entspricht Stream 2.

---

#### **VORSICHT!**



Wenn ältere Aufzeichnungen nicht überschrieben werden dürfen, wenn die verfügbare Speicherkapazität aufgebraucht ist, wird die entsprechende Aufzeichnung gestoppt. Durch die Konfiguration der Speicherdauer können Sie Beschränkungen für das Überschreiben älterer Aufzeichnungen angeben (siehe *Abschnitt 12.34 Speicherzeit, Seite 128*).

---

#### **Formatieren von Speichermedien**

Sie können alle Aufzeichnungen auf einem Speichermedium jederzeit löschen.



---

#### **VORSICHT!**

Prüfen Sie vor dem Löschen die Aufzeichnungen, und sichern Sie wichtige Sequenzen als Backup auf der Festplatte des Computers.

- 
1. Klicken Sie auf ein Speichermedium in der Liste **Verwaltete Speichermedien**, um es auszuwählen.
  2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten** unter der Liste. Ein neues Fenster wird aufgerufen.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Formatieren**, um alle Aufzeichnungen auf dem Speichermedium zu löschen.
4. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster zu schließen.

### Deaktivieren von Speichermedien

Sie können beliebige in der Liste **Verwaltete Speichermedien** enthaltene Speichermedien deaktivieren. Das entsprechende Speichermedium wird dann nicht mehr für Aufzeichnungen verwendet.

1. Klicken Sie auf ein Speichermedium in der Liste **Verwaltete Speichermedien**, um es auszuwählen.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Entfernen** unter der Liste. Das Speichermedium wird deaktiviert und von der Liste entfernt.

## 12.33 Aufzeichnungsprofile

Sie können bis zu zehn verschiedene Aufzeichnungsprofile definieren. Diese Aufzeichnungsprofile werden im Aufzeichnungsplaner verwendet, wo sie mit einzelnen Tagen und Uhrzeiten verknüpft sind (siehe *Abschnitt 12.35 Aufzeichnungszeitplan, Seite 128*).



### HINWEIS!

Auf der Seite **Aufzeichnungsplaner** können Sie die Beschreibung des Aufzeichnungsprofils auf der Registerkarte ändern oder erweitern (siehe *Seite 128*).

---

1. Klicken Sie auf eine der Registerkarten, um das jeweilige Profil zu bearbeiten.
2. Klicken Sie gegebenenfalls auf die Schaltfläche **Default** (Grundwerte), um alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Einstellungen kopieren**, wenn Sie die aktuell angezeigten Einstellungen in andere Profile kopieren möchten. Ein neues Fenster zum Auswählen der Profile wird angezeigt, in die die Einstellungen kopiert werden sollen.

4. Klicken Sie für jedes Profil auf die Schaltfläche **Setzen**, um die Einstellungen im Gerät zu speichern.

### Standard-Aufzeichnung

Hier können Sie den Modus für Standard-Aufzeichnungen auswählen.

Wenn Sie „Continuous“ (Kontinuierlich) auswählen, wird die Aufzeichnung kontinuierlich fortgesetzt. Wenn die maximale Speicherkapazität erreicht ist, werden automatisch die ältesten Aufzeichnungen überschrieben. Wenn Sie die Option **Pre-alarm** (Voralarm) auswählen, benutzt das Gerät bei der Alarmaufzeichnung einen speziellen Aufzeichnungsmodus zur optimalen Ausnutzung der Speicherkapazität: Sobald ein Zeitfenster für die Alarmaufzeichnung beginnt, wird kontinuierlich auf ein Segment von der Größe einer kompletten Alarmsequenz (Vor- und Nachalarmzeit) aufgezeichnet. Dieses Segment funktioniert wie ein Ringspeicher und wird solange überschrieben, bis tatsächlich ein Alarm ausgelöst wird. Dann wird nur noch für die Dauer der voreingestellten Nachalarmdauer auf das Segment aufgezeichnet und anschließend ein neues Segment in gleicher Weise benutzt. Bei Auswahl von **Aus** erfolgt keine automatische Aufzeichnung.

---

### VORSICHT!



Durch die Konfiguration der Speicherdauer können Sie Beschränkungen für das Überschreiben älterer Aufzeichnungen im Modus **Kontinuierlich** angeben (siehe *Abschnitt 12.34 Speicherzeit, Seite 128*).

---

### Standard-Profil

In diesem Feld können Sie das Encoderprofil auswählen, das für die Aufzeichnung verwendet werden soll (siehe *Abschnitt 12.19 Encoderprofil, Seite 103*).

---



### HINWEIS!

Das Aufzeichnungsprofil kann von der Standardeinstellung **Aktives Profil** abweichen und wird nur während der laufenden Aufzeichnung angewendet.

---

### **Voralarmdauer**

Sie können die erforderliche Voralarmdauer im Listenfeld auswählen.

### **Nachalarmdauer**

Sie können die erforderliche Nachalarmdauer im Listenfeld auswählen.

### **Nachalarm-Profil**

Sie können das Encoderprofil auswählen, das für die Aufzeichnung während der Nachalarmdauer verwendet werden soll (siehe *Abschnitt 12.19 Encoderprofil, Seite 103*).

Die Option **Standard-Profil** übernimmt die Auswahl im oberen Seitenbereich.

### **Nach FTP exportieren**

Wählen Sie diesen Parameter aus, wenn Sie die Funktion „Export to FTP“ auf der Seite AUFZEICHNUNGEN (siehe Abschnitt 6.8 „Die Seite AUFZEICHNUNGEN“, Seite 103) verwenden möchten. Geben Sie alle notwendigen Daten für die FTP-Übertragung ein (siehe Abschnitt 5.41 „Expertenmodus“: FTP-Posting“, Seite 88).

### **Alarmeingang/Bewegungsalarm/Videoalarm**

Hier können Sie den Alarmsensor auswählen, der eine Aufzeichnung auslösen soll.

### **Virtueller Alarm**

Hier können Sie die virtuellen Alarmsensoren auswählen, die eine Aufzeichnung auslösen sollen, z. B. über RCP+-Befehle oder Alarmskripte.



### **HINWEIS!**

Weitere Informationen dazu finden Sie im Dokument **Alarm Task Script Language** sowie in der RCP+-Dokumentation. Diese Dokumente sind auf der mitgelieferten Produkt-CD zu finden.

---

### **Aufzeichnung beinhaltet**

Sie können angeben, ob zusätzlich zu Videodaten auch Metadaten (z. B. Alarme, VCA-Daten und serielle Daten)

aufgezeichnet werden sollen. Durch die Einbeziehung von Metadaten können nachfolgende Suchvorgänge vereinfacht werden, es wird aber auch zusätzliche Speicherkapazität benötigt.

**VORSICHT!**

Ohne Metadaten ist keine Video-Content-Analyse von Aufzeichnungen möglich.

---

## 12.34 Speicherzeit

Sie können die Speicherdauer für Aufzeichnungen angeben. Wenn die verfügbare Speicherkapazität aufgebraucht ist, werden ältere Aufzeichnungen nur überschrieben, wenn die hier eingegebene Speicherzeit abgelaufen ist.

**HINWEIS!**

Die Speicherzeit muss mit der verfügbaren Speicherkapazität übereinstimmen. Hier kann folgende Faustregel angewendet werden: 1 GB pro Stunde Speicherdauer bei 4CIF mit voller Bildfrequenz und hoher Bildqualität.

---

**Speicherzeit**

Geben Sie hier für jede Aufzeichnung die gewünschte Speicherdauer in Stunden oder Tagen ein. **Aufzeichnung 1** entspricht Stream 1, **Aufzeichnung 2** entspricht Stream 2.

## 12.35 Aufzeichnungszeitplan

Mit dem Aufzeichnungsplaner können Sie die erstellten Aufzeichnungsprofile mit den Tagen und Uhrzeiten verknüpfen, an denen die Kamerabilder im Alarmfall aufgezeichnet werden sollen.

Für jeden Wochentag können Sie eine beliebige Anzahl von 15-Minuten-Intervallen mit den Aufzeichnungsprofilen verknüpfen. Wenn Sie den Mauszeiger über die Tabelle bewegen, wird unterhalb der Tabelle die jeweilige Uhrzeit angezeigt. Dies dient zur Erleichterung der Orientierung.



Neben den normalen Wochentagen können Sie auch Feiertage definieren, für die der allgemeine Wochenplan für Aufzeichnungen nicht gilt. Mit dieser Funktion können Sie einen Plan für Sonntage auf andere Tage übertragen, deren Datum auf unterschiedliche Wochentage fällt.

1. Klicken Sie im Feld **Zeitbereiche** auf das Profil, das Sie verknüpfen möchten.
2. Klicken Sie auf ein Feld in der Tabelle, halten Sie die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie den Mauszeiger über alle Zeitbereiche, die Sie dem ausgewählten Profil zuweisen möchten.
3. Mit der rechten Maustaste können Sie die Auswahl von Intervallen wieder aufheben.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alles wählen**, um alle Zeitintervalle mit dem ausgewählten Profil zu verknüpfen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alles löschen**, um die Auswahl aller Intervalle aufzuheben.
6. Klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche **Setzen**, um die Einstellungen im Gerät zu speichern.

### Feiertage

Sie können Feiertage definieren, für die der allgemeine Wochenplan für Aufzeichnungen nicht gilt. Mit dieser Funktion können Sie einen Plan für Sonntage auf andere Tage übertragen, deren Datum auf unterschiedliche Wochentage fällt.

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Feiertage**. In der Tabelle werden bereits ausgewählte Tage angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Ein neues Fenster wird aufgerufen.
3. Wählen Sie im Kalender das gewünschte Datum aus. Sie können mehrere aufeinander folgende Kalendertage auswählen, indem Sie die Maustaste gedrückt halten. Dies wird später als einzelner Tabelleneintrag angezeigt.
4. Klicken Sie auf **OK**, um die Auswahl zu akzeptieren. Das Fenster wird geschlossen.

5. Weisen Sie den Aufzeichnungsprofilen wie oben beschrieben die einzelnen Feiertage zu.

### **Löschen von Feiertagen**

Sie können selbst definierte Feiertage jederzeit löschen.

1. Klicken Sie auf **Löschen**. Ein neues Fenster wird aufgerufen.
2. Klicken Sie auf das zu löschende Datum.
3. Klicken Sie auf **OK**. Das Element wird aus der Tabelle entfernt und das Fenster geschlossen.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um weitere Tage zu löschen.

### **Zeitbereiche**

Sie können den Namen eines Aufzeichnungsprofils ändern.

1. Klicken Sie auf ein Profil und anschließend auf die Schaltfläche **Umbenennen**.
2. Geben Sie den gewünschten Namen ein, und klicken Sie anschließend erneut auf die Schaltfläche **Umbenennen**.

### **Aktivieren der Aufzeichnung**

Nach Abschluss der Konfiguration müssen Sie den Aufzeichnungsplaner aktivieren und die Aufzeichnung starten. Die Konfiguration kann jederzeit geändert werden.

Sie können die Aufzeichnung jedoch jederzeit beenden und die Einstellungen ändern.

1. Klicken Sie auf **Start**, um den Aufzeichnungsplaner zu aktivieren.
2. Klicken Sie auf **Stop**, um den Aufzeichnungsplaner zu deaktivieren. Laufende Aufzeichnungen werden unterbrochen.

### **Aufzeichnungsaktivität**

Die Grafik stellt die Aufzeichnungsaktivität der HD-Dome-Kamera für Konferenzen dar. Während eine Aufzeichnung stattfindet, ist die Grafik animiert.

## 12.36 Aufzeichnungsaktivität

Hier werden zu Informationszwecken bestimmte Details zur Aufzeichnungsaktivität angezeigt. Sie können hier nichts einstellen.

## 12.37 Expertenmodus: Alarm

## 12.38 Alarmverbindungen

Sie können auswählen, wie der HD Conference Dome auf einen Alarm reagiert. Bei einem Alarm kann das Gerät automatisch eine Verbindung mit einer vordefinierten IP-Adresse herstellen. Sie können bis zu zehn IP-Adressen eingeben, die von der HD-Dome-Kamera für Konferenzen im Alarmfall der Reihe nach angewählt werden, bis eine Verbindung zustande kommt.

### Verbindung bei Alarm

Wählen Sie **On** (Ein), damit die HD Conference Dome im Alarmfall automatisch eine Verbindung mit einer vorgegebenen IP-Adresse herstellt.

Wenn **Folgt Alarm 1** eingestellt ist, behält das Gerät die automatisch hergestellte Verbindung bei solange ein Alarm an Alarmeingang 1 anliegt.



### HINWEIS!

Bei Alarmverbindungen wird in der Grundeinstellung Stream 2 übertragen. Berücksichtigen Sie dies bei der Zuordnung des Profils (siehe *Abschnitt 12.19 Encoderprofil, Seite 103*).

---

### Anzahl der Ziel-IP-Adressen

Geben Sie hier die Anzahl der IP-Adressen an, die im Alarmfall angewählt werden sollen. Das Gerät kontaktiert die Gegenstellen nacheinander in der Reihenfolge dieser Nummerierung, bis eine Verbindung hergestellt ist.

### Ziel-IP-Adresse

Geben Sie hier zur jeweiligen Nummer die IP-Adresse der gewünschten Gegenstelle ein.

### Ziel-Passwort

Geben Sie hier das Passwort ein, falls die Gegenstelle durch ein Passwort geschützt ist.

Auf dieser Seite können Sie bis zu zehn Ziel-IP-Adressen und bis zu zehn Passwörter für den Verbindungsaufbau mit Gegenstellen speichern. Wenn Sie Verbindungen mit mehr als zehn Gegenstellen aufbauen müssen (beispielsweise beim Verbindungsaufbau über ein übergeordnetes System wie VIDOS oder das Bosch Video Management System), können Sie hier ein allgemeines Passwort speichern. Der HD-Dome-Kamera für Konferenzen kann dieses allgemeine Passwort für den Verbindungsaufbau mit allen Gegenstellen verwenden, die durch dasselbe Passwort geschützt sind. Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie **10** im Listefeld **Nummer der Ziel-IP-Adresse** aus.
2. Geben Sie die Adresse **0.0.0.0** im Feld **Ziel-IP-Adresse** ein.
3. Geben Sie das von Ihnen gewählte Passwort in das Feld **Ziel-Passwort** ein.
4. Definieren Sie dieses Passwort als **Benutzer**-Passwort für alle Gegenstellen, zu denen eine Verbindung möglich sein soll.

---

### HINWEIS!



Wenn Sie für Ziel 10 die Ziel-IP-Adresse 0.0.0.0 eingeben, wird diese Adresse im Alarmfall nicht mehr für den zehnten Versuch eines automatischen Verbindungsaufbaus verwendet. Der Parameter wird dann lediglich zur Speicherung des allgemeinen Passworts genutzt.

---

### Video-Übertragung

Wenn das Gerät hinter einer Firewall betrieben wird, muss als Übertragungsprotokoll **TCP (HTTP Port)** ausgewählt werden. Für die Nutzung in einem lokalen Netzwerk wählen Sie **UDP** aus.

**VORSICHT!**

Beachten Sie, dass unter bestimmten Umständen im Alarmfall im Netzwerk eine höhere Bandbreite für zusätzliche Videobilder zur Verfügung stehen muss, falls der Multicast-Betrieb nicht möglich ist. Wählen Sie zur Aktivierung des Multicast-Betriebs sowohl für den Parameter **Video-Übertragung** hier als auch auf der Seite **Netzwerk** die Option **UDP** aus (siehe *Seite 149*).

---

**Stream**

Wählen Sie den zu übertragenden Stream im Fall eines Alarms.

**Ziel-Port**

Je nach Netzwerkkonfiguration können Sie hier einen Browser-Port auswählen. Die Ports für HTTPS-Verbindungen sind nur dann verfügbar, wenn der Parameter **SSL-Verschlüsselung** auf **Ein** gesetzt ist.

**Videoausgang**

Wenn Ihnen bekannt ist, welches Gerät als Empfänger dient, können Sie den Analog-Videoausgang auswählen, auf den das Signal geschaltet werden soll. Wenn das Zielgerät nicht bekannt ist, wird empfohlen, die Option **Zuerst verfügbarer** auszuwählen. In diesem Fall wird das Bild auf den ersten freien Videoausgang geschaltet. An diesem Ausgang liegt kein Signal an. Auf dem angeschlossenen Monitor werden Bilder nur bei Auslösung eines Alarms angezeigt. Wenn Sie einen bestimmten Videoausgang wählen und ein geteiltes Bild für diesen Ausgang im Empfänger festgelegt wurde, können Sie im Feld **Decoder** auch den Decoder im Empfänger auswählen, der für die Anzeige des Alarmbilds verwendet werden soll.

**HINWEIS!**

Informationen zu den Bilddarstellungsoptionen und verfügbaren Videoausgängen finden Sie in der Dokumentation des Zielgeräts.

---

**Decoder**

Wählen Sie für den Empfänger, der das Alarmbild anzeigen soll, einen Decoder aus. Bei Verwendung eines geteilten Bildschirms

bestimmt der ausgewählte Decoder die Position des angezeigten Bilds. Beispielsweise kann durch Auswahl von Decoder 2 über einen VIP XD festgelegt werden, dass das Alarmbild im oberen rechten Bildschirmbereich angezeigt wird.

### SSL-Verschlüsselung

Verbindungsdaten wie beispielsweise das Passwort können mithilfe der SSL-Verschlüsselung sicher übertragen werden. Wenn Sie diese Funktion auf **Ein** gesetzt haben, werden unter **Ziel-Port** nur die verschlüsselten Ports angezeigt.

---

#### HINWEIS!



Die SSL-Verschlüsselung muss an beiden Seiten einer Verbindung aktiviert und konfiguriert sein. Dazu müssen die entsprechenden Zertifikate auf die HD Conference Dome geladen werden.

---

Sie können die Verschlüsselung von Mediendaten (Video und Metadaten) auf der Seite **Verschlüsselung** aktivieren und konfigurieren (siehe *Abschnitt 12.52 Verschlüsselung, Seite 160*).

### Automatische Verbindung

Wählen Sie **On** (Ein), wenn nach jedem Neustart des Computers, nach dem Abbruch einer Verbindung oder nach einem Netzwerkausfall automatisch wieder eine Verbindung mit einer der zuvor angegebenen IP-Adressen hergestellt werden soll.

---

#### HINWEIS!



Bei automatischen Verbindungen wird in der Grundeinstellung Stream 2 übertragen. Berücksichtigen Sie dies bei der Zuordnung des Profils (siehe *Abschnitt 12.19 Encoderprofil, Seite 103*).

---

## 12.39 VCA

Die HD Conference Dome enthält eine integrierte Video-Content-Analyse (VCA), die Veränderungen im Bildsignal mit Hilfe von Bildverarbeitung erkennen und analysieren kann.

Diese Veränderungen werden unter anderem durch Bewegungen im Sichtfeld der Kamera ausgelöst. Sie können verschiedene VCA-Konfigurationen auswählen und diese nach Bedarf an Ihre Anwendung anpassen. Standardmäßig ist die Konfiguration **Silent MOTION+** aktiv. Bei dieser Konfiguration werden Metadaten erstellt, um Suchvorgänge in Aufzeichnungen zu erleichtern. Es wird allerdings kein Alarm ausgelöst.

1. Wählen Sie eine VCA-Konfiguration aus, und nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.
2. Klicken Sie gegebenenfalls auf die Schaltfläche **Default** (Grundwerte), um alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.

### VCA-Profile

Sie können zwei Profile mit verschiedenen VCA-Konfigurationen konfigurieren. Sie können Profile auf der Festplatte speichern und gespeicherte Profile von der Festplatte laden. Dies kann für das Austesten mehrerer Konfigurationen nützlich sein. Speichern Sie eine funktionierende Konfiguration, und testen Sie neue Einstellungen. Mit der gespeicherten Konfiguration können Sie jederzeit die ursprünglichen Einstellungen wiederherstellen.

1. Wählen Sie ein VCA-Profil aus, und nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.
2. Klicken Sie gegebenenfalls auf die Schaltfläche **Default** (Grundwerte), um alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückzusetzen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern...**, um die Profileinstellungen in einer anderen Datei zu speichern. Es wird ein neues Fenster geöffnet, in dem Sie angeben können, wo und unter welchem Namen die Datei gespeichert werden soll.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Laden...**, um ein gespeichertes Profil zu laden. Es wird ein neues Fenster

geöffnet, in dem Sie die Profildatei auswählen und angeben können, wo die Datei gespeichert werden soll.

### VCA-Konfiguration

Wählen Sie hier eines der Profile aus, um es zu aktivieren bzw. zu bearbeiten.

Sie können das Profil umbenennen.

---

### VORSICHT!



Verwenden Sie keine Sonderzeichen (z. B. **&**) für den Namen. Sonderzeichen werden von der internen Aufzeichnungsverwaltung des Systems nicht unterstützt und können dazu führen, dass der Player oder Archive Player die Aufzeichnung nicht wiedergeben kann.

- 
1. Um die Datei umzubenennen, klicken Sie auf das Symbol rechts neben dem Listenfeld und geben den neuen Profilnamen in das Feld ein.
  2. Klicken Sie erneut auf das Symbol. Der neue Profilname wird gespeichert.

### Alarmstatus

Der Alarmstatus wird hier zu Informationszwecken angezeigt. Dadurch können Sie die Auswirkungen Ihrer Einstellungen sofort überprüfen.

### Analysetyp

Wählen Sie den Analysealgorithmus aus. Standardmäßig ist nur **MOTION+** verfügbar. Dieser Analysetyp bietet einen Bewegungsmelder und grundlegende Manipulationserkennung.

---

### HINWEIS!



Weitere Analysealgorithmen mit umfassenden Funktionen wie IVMD und IVA sind bei Bosch Security Systems, Inc erhältlich. Wenn Sie einen dieser Algorithmen auswählen, können Sie die jeweiligen Parameter hier einstellen. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Dokumentation auf der mitgelieferten Produkt-CD.



Metadaten werden immer für eine Video-Content-Analyse erstellt, wenn dies nicht ausdrücklich ausgeschlossen wurde. Je nach ausgewähltem Analysetyp und entsprechender Konfiguration werden Zusatzinformationen in dem Videobild eingeblendet, das im Vorschaufenster neben den Parametereinstellungen angezeigt wird. Beim Analysetyp **MOTION+** werden beispielsweise die Sensorfelder, in denen Bewegungen aufgezeichnet wurden, durch Rechtecke markiert.



### HINWEIS!

Auf der Seite **Liveseite-Funktionen** können Sie die Einblendung der Zusatzinformationen auch für die **Liveseite** aktivieren (siehe *Abschnitt 12.15 Liveseite-Funktionen, Seite 100*).

---

### Bewegungsmelder (nur MOTION+)

Für ein einwandfreies Funktionieren des Melders müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Die Analyse muss aktiviert sein.
  - Mindestens ein Sensorfeld muss aktiviert sein.
  - Die einzelnen Parameter müssen gemäß der Betriebsumgebung und den gewünschten Reaktionen konfiguriert sein.
  - Die Empfindlichkeit muss auf einen Wert größer 0 eingestellt sein.
- 

### VORSICHT!



Lichtreflexe (zum Beispiel in Glasfassaden), das Ein- oder Ausschalten von Leuchtkörpern oder Lichtwechsel durch einzelne Wolken bei hellem Tageslicht können zu unerwünschten Reaktionen des Bewegungsmelders und damit zu Fehlalarmen führen. Führen Sie eine Reihe von Tests zu verschiedenen Tages- und Nachtzeiten aus, um sicherzustellen, dass der Videosensor Ihren Erwartungen entsprechend funktioniert.

Bei der Überwachung von Innenbereichen muss sowohl bei Tag als auch bei Nacht eine konstante Ausleuchtung der Bereiche sichergestellt sein.

---

**Empfindlichkeit (nur MOTION+)**

Die Grundempfindlichkeit des Bewegungsmelders kann an die Umgebungsbedingungen der Kamera angepasst werden.

Der Sensor reagiert auf Helligkeitsschwankungen im Videobild. Je dunkler der Überwachungsbereich, desto höher muss der Wert eingestellt werden.

**Minimale Objektgröße (nur MOTION+)**

Sie können angeben, wie viele Sensorfelder ein sich bewegendes Objekt erfassen müssen, damit ein Alarm generiert wird. Dadurch wird verhindert, dass zu kleine Objekte einen Alarm auslösen.

Empfohlen wird der Mindestwert **4**. Dieser Wert entspricht vier Sensorfeldern.

**Bereichswahl (nur MOTION+)**

Die vom Bewegungsmelder zu überwachenden Bildbereiche können ausgewählt werden. Das Videobild ist in 858 quadratische Felder unterteilt. Jedes dieser Felder kann einzeln aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn Sie bestimmte Bereiche im Blickfeld der Kamera von der Überwachung aufgrund von Dauerbewegung (z. B. durch einen Baum im Wind usw.) ausschließen möchten, können Sie die betreffenden Felder deaktivieren.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Select Area** (Bereichswahl), um die Sensorfelder zu konfigurieren. Ein neues Fenster wird aufgerufen.
2. Klicken Sie gegebenenfalls zuerst auf **Alles löschen**, um die aktuelle Auswahl aufzuheben (gelb markierte Felder).
3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die zu aktivierenden Felder. Aktivierte Felder werden gelb markiert.
4. Klicken Sie gegebenenfalls auf **Alles auswählen**, um das gesamte Videobild für die Überwachung auszuwählen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Felder, die Sie deaktivieren möchten.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die Konfiguration zu speichern.

7. Klicken Sie in der Titelleiste des Fensters auf die Schaltfläche „Schließen“ (X), um das Fenster ohne Speichern der Änderungen zu schließen.

### **Manipulationserkennung**

Sie können Manipulationen an Kameras und Videokabeln mit Hilfe verschiedener Optionen kenntlich machen. Führen Sie eine Reihe von Tests zu verschiedenen Tages- und Nachtzeiten aus, um sicherzustellen, dass der Videosensor Ihren Erwartungen entsprechend funktioniert.

---

#### **HINWEIS!**



Die Optionen für die Manipulationserkennung können nur für Festkameras eingestellt werden. PTZ-Kameras oder andere motorisierte Kameras können nicht auf diese Weise geschützt werden, da die durch die Bewegung der Kamera verursachten Änderungen im Videobild zu groß sind.

---

### **Sensitivity**



---

#### **HINWEIS!**

Dieser und die folgenden Parameter sind nur bei aktiviertem Referenzabgleich verfügbar.

---

Die Grundempfindlichkeit der Manipulationserkennung kann an die Umgebungsbedingungen der Kamera angepasst werden. Der Algorithmus reagiert auf Unterschiede zwischen Referenzbild und aktuellem Videobild. Je dunkler der Überwachungsbereich, desto höher muss der Wert eingestellt werden.

### **Auslöseverzögerung (s)**

Sie können eine verzögerte Alarmauslösung einstellen. Der Alarm wird nur ausgelöst, nachdem ein eingestelltes Zeitintervall in Sekunden verstrichen ist und wenn der Auslösezustand danach noch vorliegt. Wenn der ursprüngliche Zustand vor Ablauf dieses Zeitintervalls wiederhergestellt wurde, wird der Alarm nicht ausgelöst. Auf diese Weise können Sie Fehlalarme verhindern, die durch kurzzeitige Änderungen

(z. B. Reinigungsarbeiten im direkten Blickfeld der Kamera) ausgelöst werden.

### **Gesamtveränderung**

Sie können einstellen, wie groß die Gesamtveränderung im Videobild sein muss, damit ein Alarm ausgelöst wird. Diese Einstellung ist unabhängig von den Sensorfeldern, die unter **Bereichswahl** ausgewählt wurden. Stellen Sie einen hohen Wert ein, wenn zur Auslösung eines Alarms in einer geringeren Anzahl von Sensorfeldern Änderungen auftreten müssen. Bei einem niedrigen Wert müssen die Änderungen in einer großen Anzahl von Sensorfeldern gleichzeitig auftreten, damit ein Alarm ausgelöst wird.

Mit dieser Option können Sie – unabhängig von Bewegungsalarmen – Manipulationen an der Ausrichtung oder dem Standort einer Kamera (z. B. durch Drehen der Kamerahalterung) erkennen.

### **Gesamtveränderung**

Aktivieren Sie diese Funktion, wenn die Gesamtveränderung gemäß der Einstellung des Schiebereglers **Gesamtveränderung** einen Alarm auslösen soll.

### **Bild zu hell**

Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Manipulation durch extremes Licht (z. B. durch eine direkt auf das Objektiv gerichtete Taschenlampe) einen Alarm auslösen soll. Der Helligkeitsmittelwert des Bilds dient als Basis für die Manipulationserkennung.

### **Bild zu dunkel**

Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Manipulation durch Verdecken des Objektivs (z. B. durch Farbbesprühung) einen Alarm auslösen soll. Der Helligkeitsmittelwert des Bilds dient als Basis für die Manipulationserkennung.

### **Bild zu verrauscht**

Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Manipulation durch EMV-Störung (z. B. ein verrauschtes Bild aufgrund eines starken

Störungssignals in der Nähe der Videoleitungen) einen Alarm auslösen soll.

### Bereich wählen

Sie können im Referenzbild die Bildbereiche auswählen, die überwacht werden sollen. Das Videobild ist in 858 quadratische Felder unterteilt. Jedes dieser Felder kann einzeln aktiviert oder deaktiviert werden.



### HINWEIS!

Wählen Sie nur die Bereiche zur Referenzüberwachung aus, in denen keine Bewegungen auftreten und die gleichmäßig ausgeleuchtet sind, da anderenfalls Fehlalarme ausgelöst werden können.

---

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Select Area** (Bereichswahl), um die Sensorfelder zu konfigurieren. Ein neues Fenster wird aufgerufen.
2. Klicken Sie gegebenenfalls zuerst auf **Alles löschen**, um die aktuelle Auswahl aufzuheben (gelb markierte Felder).
3. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die zu aktivierenden Felder. Aktivierte Felder werden gelb markiert.
4. Klicken Sie gegebenenfalls auf **Alles auswählen**, um das gesamte Videobild für die Überwachung auszuwählen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Felder, die Sie deaktivieren möchten.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die Konfiguration zu speichern.
7. Klicken Sie in der Titelleiste des Fensters auf die Schaltfläche „Schließen“ (**X**), um das Fenster ohne Speichern der Änderungen zu schließen.

## 12.40 Audioalarm

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen kann Alarme auf der Grundlage von Audiosignalen erzeugen. Sie können die Signalstärken und Frequenzbereiche so konfigurieren, dass Fehlalarme, z. B. wegen Maschinen- oder Hintergrundgeräuschen, vermieden werden.

**HINWEIS!**

Richten Sie zunächst die normale Audioübertragung ein, bevor Sie hier den Audioalarm konfigurieren (siehe *Abschnitt 12.30 Audio, Seite 121*).

**Audioalarm**

Wählen Sie **On** aus, wenn das Gerät Audioalarme generieren soll.

**Name**

Der Name erleichtert die Identifizierung des Alarms in größeren Videoüberwachungssystemen, beispielsweise mithilfe der Programme VIDOS und Bosch Video Management System. Geben Sie hier einen eindeutigen und leicht verständlichen Namen ein. Im Programm Forensic Search können Sie außerdem den Namen als Filteroption zum schnellen Durchsuchen der Aufzeichnungen verwenden. Geben Sie hier einen eindeutigen und leicht verständlichen Namen ein.

**VORSICHT!**

Verwenden Sie keine Sonderzeichen (z. B. **&**) für den Namen. Sonderzeichen werden von der internen Aufzeichnungsverwaltung des Systems nicht unterstützt und können dazu führen, dass die Programme Player oder Archive Player die Aufzeichnung nicht wiedergeben können.

**Schwelle**

Stellen Sie die Alarmschwelle anhand des sichtbaren Signals in der Grafik ein. Sie können die Alarmschwelle mit dem Schieberegler einstellen oder mit der Maus die weiße Linie direkt in der Grafik verschieben.

**Sensitivity**

Mit dieser Einstellung können Sie die Empfindlichkeit an das Tonumfeld anpassen. Einzelne Signalpegel können effektiv unterdrückt werden. Ein hoher Wert entspricht einer hohen Empfindlichkeit.

### **Signalbereiche**

Sie können spezielle Signalbereiche ausschließen, um Fehlalarme zu vermeiden. Dazu ist das Gesamtsignal in 13 Tonbereiche eingeteilt (Mel-Skala). Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Kontrollkästchen unter der Grafik, um einzelne Bereiche ein- bzw. auszuschließen.

## **12.41 Alarm-E-Mail**

Alternativ zum automatischen Verbindungsaufbau können Alarmzustände auch per E-Mail dokumentiert werden. So kann auch ein Empfänger benachrichtigt werden, der nicht über eine Videoempfangseinrichtung verfügt. In diesem Fall sendet die HD-Dome-Kamera für Konferenzen automatisch eine E-Mail an eine zuvor definierte E-Mail-Adresse.

### **Sende Alarm-E-Mail**

Wählen Sie **On** (Ein), wenn das Gerät im Alarmfall automatisch eine Alarm-E-Mail versenden soll.

### **Mailserver-IP-Adresse**

Geben Sie hier die IP-Adresse eines Mailservers ein, der nach dem SMTP-Standard arbeitet (Simple Mail Transfer Protocol). Abgehende E-Mails werden über die eingegebene Adresse an den Mail-Server gesendet. Lassen Sie das Feld anderenfalls leer (**0.0.0.0**).

### **SMTP-Benutzername**

Geben Sie hier einen registrierten Benutzernamen für den gewählten Mailserver ein.

### **SMTP-Passwort**

Geben Sie hier das erforderliche Passwort für den registrierten Benutzernamen ein.

### **Format**

Sie können das Datenformat der Alarmmeldung auswählen.

- **Standard (mit JPEG)**

E-Mail mit angehängter JPEG-Bilddatei.

---

– **SMS**

E-Mail im SMS-Format an ein E-Mail-to-SMS-Gateway (zum Beispiel für die Alarmierung über Mobiltelefon) ohne angehängtes Bild.



**VORSICHT!**

Achten Sie darauf, dass bei Mobiltelefonen als Empfänger je nach Format die E-Mail- bzw. SMS-Funktion aktiviert ist, damit derartige Nachrichten empfangen werden können.

Hinweise zur Bedienung Ihres Mobilfunktelefons erhalten Sie von Ihrem Mobilfunk-Provider.

---

**JPEG-Anhang von Kamera**

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um festzulegen, dass JPEG-Bilder von der Kamera gesendet werden. Aktivierte Videoeingänge sind durch ein Häkchen markiert.

**Zieladresse**

Geben Sie hier die E-Mail-Adresse für Alarm-E-Mails ein. Die maximale Länge der Adresse ist 49 Zeichen.

**Absendername**

Geben Sie hier einen eindeutigen Namen für den E-Mail-Absender ein, zum Beispiel den Standort des Gerätes. So lässt sich die Herkunft der E-Mail leichter identifizieren.

**Test-E-Mail**

Sie können die E-Mail-Funktion durch Klicken auf die Schaltfläche **Jetzt senden** testen. Eine Alarm-E-Mail wird sofort generiert und versendet.



## 12.42 Alarm Task Editor

---



### VORSICHT!

Durch das Bearbeiten von Skripten auf dieser Seite werden alle Einstellungen und Eingaben auf den anderen Alarmseiten überschrieben. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

Um diese Seite bearbeiten zu können, benötigen Sie Programmierkenntnisse. Außerdem müssen Sie mit dem im Dokument **Alarm Task Script Language** enthaltenen Informationen vertraut sein.

---

Als Alternative zu den Alarmeinstellungen auf den verschiedenen Alarmseiten können hier die gewünschten Alarmfunktionen in Skriptform eingegeben werden. Dadurch werden alle Einstellungen und Eingaben auf den anderen Alarmseiten überschrieben.

1. Klicken Sie auf den Link **Beispiele** unter dem Feld **Alarm Task Editor**, um einige Skriptbeispiele anzuzeigen. Ein neues Fenster wird aufgerufen.
2. Im Feld **Alarm Task Editor** können neue Skripte eingegeben bzw. vorhandene Skripte entsprechend Ihren Anforderungen geändert werden.
3. Klicken Sie zum Abschluss auf die Schaltfläche **Setzen**, um die Skripten an das Gerät zu übertragen. Bei erfolgreicher Übertragung wird über dem Textfeld die Meldung **Script erfolgreich geparkt** angezeigt. Wenn die Übertragung nicht erfolgreich war, wird eine Fehlermeldung mit weiteren Informationen angezeigt.

## 12.43 Alarmregeln

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ist mit einer Verarbeitung für Alarmregeln ausgestattet. In ihrer einfachsten Form definiert eine Alarmregel, welche Eingänge welche Ausgänge aktivieren. Eine solche einfache Alarmregel ermöglicht es Ihnen, eine HD-Dome-Kamera für Konferenzen so

anzupassen, dass es auf verschiedene Alarmeingänge automatisch reagiert.

Zum Konfigurieren einer Alarmregel geben Sie ein Eingangssignal an, entweder von einer physischen Verbindung, einem Bewegungsmelder oder von einer Verbindung zur Liveseite der Kamera. Der physische Eingang kann über einen externen Kontakt, z. B. eine Druckmatte oder einen Türkontakt, aktiviert werden.

Als Nächstes geben Sie bis zu zwei (2) Regelausgänge oder die Reaktion der Kamera auf den Eingang an. Mögliche Ausgänge sind ein physisches Alarmrelais, ein Aux-Befehl oder eine voreingestellte Szene.

1. Zum Aktivieren des Alarms klicken Sie auf das Kontrollkästchen „Aktiviert“.
2. Wählen Sie einen der folgenden Alarmeingänge:
  - Lokaler Eingang 1: eine physische Alarmverbindung
  - Lokaler Eingang 2: eine physische Alarmverbindung
  - IVA/MOTION+: ein Alarm, wenn IVA oder Bewegungserkennung aktiviert ist.
  - Verbindung: ein Alarm, wenn versucht wird, auf die IP-Adresse der Kamera zuzugreifen.

3. Wählen Sie einen der folgenden Ausgangsbefehle für die Einstellungen von Ausgang 1 und Ausgang 2:
  - Kein: Es wird kein Befehl definiert.
  - Aux ein: Definiert einen Standard- oder angepassten EIN-Tastaturbefehl.  
Eine Liste der gültigen Befehle finden Sie unter *Abschnitt 13 Tastaturbefehle nach Nummern, Seite 164*.  
**Hinweis:** Nur die Befehle 1, 8, 18, 20, 43, 60, 80, 86 werden unterstützt. Unterstützung für die übrigen Befehle ist für eine zukünftige Version geplant.
  - Aux aus: Definiert einen Standard- oder angepassten AUS-Tastaturbefehl.  
Eine Liste der gültigen Befehle finden Sie unter *Abschnitt 13 Tastaturbefehle nach Nummern, Seite 164*.  
**Hinweis:** Nur die Befehle 1, 8, 18, 20, 43, 60, 80, 86 werden unterstützt. Unterstützung für die übrigen Befehle ist für eine zukünftige Version geplant.
  - Position: Definiert eine voreingestellte Szene (Position 1-64).
4. Klicken Sie auf „Setzen“, um die Alarmregeln zu speichern und zu aktivieren.

## 12.44 Expertenmodus: Schnittstellen

### 12.45 Alarmeingänge

Wählen Sie den Eingangstyp für jeden physischen Alarm. Wählen Sie **Schließer** oder **Öffner**, und geben Sie wahlweise einen Namen für jeden Eingang an.

#### Alarmeingang

Wählen Sie „N.O.“, wenn der Alarm beim Schließen des Kontaktes ausgelöst werden soll. Wählen Sie „N.C.“, wenn der Alarm beim Öffnen des Kontaktes ausgelöst werden soll.

#### Name

Sie können für jeden Alarmeingang einen Namen eingeben, der dann bei entsprechender Konfiguration unter dem Symbol des

Alarmeingangs auf der **Liveseite** eingeblendet wird (siehe *Abschnitt 12.15 Liveseite-Funktionen, Seite 100*). Im Programm Forensic Search können Sie außerdem den Namen als Filteroption zum schnellen Durchsuchen der Aufzeichnungen verwenden.



---

**VORSICHT!**

Verwenden Sie keine Sonderzeichen (z. B. **&**) für den Namen. Sonderzeichen werden von der internen Aufzeichnungsverwaltung des Systems nicht unterstützt und können dazu führen, dass die Programme Player oder Archive Player die Aufzeichnung nicht wiedergeben können.

---

## 12.46 Relais

Sie können das Schaltverhalten der Relaisausgänge konfigurieren.

Sie können für jedes Relais festlegen, ob es sich um ein Öffnerrelais (NC-Kontakt) oder ein Schließerrelais (NO-Kontakt) handelt.

Außerdem können Sie festlegen, ob ein Ausgang als bistabiles oder monostabiles Relais geschaltet wird. Beim bistabilen Schaltmodus wird der ausgelöste Zustand des Relais beibehalten. Beim monostabilen Schaltmodus können Sie einen Zeitraum festlegen, nach dessen Ablauf das Relais in den Ruhezustand zurückkehrt. Sie können verschiedene Ereignisse auswählen, die einen Ausgang automatisch aktivieren. Beispielsweise kann ein Scheinwerferlicht durch Auslösen eines Bewegungsalarms eingeschaltet und dann nach Alarmstopp wieder ausgeschaltet werden.

### **Ruhezustand**

Wählen Sie **Open** (Offen) aus, wenn das Relais als NO-Kontakt geschaltet werden soll, oder wählen Sie **Closed** (Geschlossen) aus, wenn das Relais als NC-Kontakt geschaltet werden soll.

### **Betriebsart**

Wählen Sie eine Betriebsart für das Relais aus.

Wenn beispielsweise eine Lampe, die durch einen Alarm aktiviert wird, nach Alarmende eingeschaltet bleiben soll, wählen Sie **Bistabil** aus. Soll eine Sirene, die durch einen Alarm aktiviert wird, beispielsweise zehn Sekunden lang ertönen, wählen Sie **10 s** aus.

### **Relaisname**

Hier können Sie einen Namen für das Relais angeben. Der Name wird auf der Schaltfläche neben **Trigger relay** (Relais schalten) angezeigt. Bei entsprechender Konfiguration ist der Name auch auf der Liveseite unter dem Relais-Symbol sichtbar. Im Programm Forensic Search können Sie außerdem den Namen als Filteroption zum schnellen Durchsuchen der Aufzeichnungen verwenden.

---

### **VORSICHT!**



Verwenden Sie keine Sonderzeichen (z. B. **&**) für den Namen. Sonderzeichen werden von der internen Aufzeichnungsverwaltung des Systems nicht unterstützt und können dazu führen, dass die Programme Player oder Archive Player die Aufzeichnung nicht wiedergeben können.

---

### **Relais schalten**

Klicken Sie auf die Schaltfläche, um das Relais manuell zu schalten (beispielsweise zu Testzwecken oder zum Betätigen eines Türöffners).

## **12.47 Expertenmodus: Netzwerk**

## **12.48 Netzwerkzugriff**

Mit den Einstellungen auf dieser Seite können Sie die HD-Dome-Kamera für Konferenzen in ein bestehendes Netzwerk integrieren.

Einige Änderungen werden erst nach einem Neustart des Geräts wirksam. In diesem Fall verändert sich die Schaltfläche von **Setzen** auf **Setzen und Neustart**.

1. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Setzen und Neustart**. Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen wird neu gestartet, und die geänderten Einstellungen werden aktiviert.



---

**VORSICHT!**

Wenn Sie die IP-Adresse, Subnetzmaske oder Gateway-Adresse ändern, ist die HD-Dome-Kamera für Konferenzen nach einem Neustart nur unter den neuen Adressen verfügbar.

---

**Auto-IP-Zuweisung**

Wenn im Netzwerk ein DHCP-Server für die dynamische Zuweisung von IP-Adressen eingesetzt wird, können Sie die Annahme von IP-Adressen aktivieren, die der HD-Dome-Kamera für Konferenzen automatisch zugewiesen werden.

Bestimmte Anwendungen (VIDOS, Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) verwenden die IP-Adresse zur eindeutigen Zuordnung des Geräts. Bei Verwendung dieser Anwendungen muss der DHCP-Server die feste Zuordnung zwischen IP-Adressen und MAC-Adressen unterstützen und entsprechend konfiguriert sein, damit die zugeordnete IP-Adresse nach jedem Neustart des Systems weiterhin zur Verfügung steht.

**IP-Adresse**

Geben Sie in dieses Feld die gewünschte IP-Adresse für die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ein. Es muss sich um eine gültige IP-Adresse für das Netzwerk handeln.

**Subnetzmaske**

Geben Sie die zur ausgewählten IP-Adresse passende Subnetzmaske ein.

**Gateway-Adresse**

Wenn das Gerät eine Verbindung mit einer Gegenstelle in einem anderen Subnetz herstellen soll, geben Sie hier die IP-Adresse des Gateways ein. Lassen Sie das Feld anderenfalls leer (**0.0.0.0**).

### **DNS-Server-Adresse**

Das Gerät kann einen DNS-Server zum Adressieren eines Mail- oder FTP-Servers, der als Name angegeben ist, verwenden. Geben Sie hier die IP-Adresse des DNS-Servers ein.

### **Videoübertragung**

Wenn das Gerät hinter einer Firewall betrieben wird, muss als Übertragungsprotokoll **TCP (HTTP Port)** ausgewählt werden. Für die Nutzung in einem lokalen Netzwerk wählen Sie **UDP** aus.



### **VORSICHT!**

Multicasting ist nur mit dem UDP-Protokoll möglich. Das TCP-Protokoll unterstützt keine Multicast-Verbindungen. Der MTU-Wert beträgt im UDP-Modus 1514 Byte.

---

### **HTTP-Browser-Port:**

Wählen Sie in der Liste gegebenenfalls einen anderen HTTP-Browser-Port aus. Der Standard-HTTP-Port ist 80. Wenn nur sichere Verbindungen über HTTPS zugelassen werden sollen, müssen Sie den HTTP-Port deaktivieren. Wählen Sie in diesem Fall **Aus**.

### **HTTPS-Browser-Port**

Wenn Browser-Zugriff auf das Netzwerk über eine sichere Verbindung erfolgen soll, wählen Sie gegebenenfalls in der Liste einen HTTPS-Browser-Port aus. Der Standard-HTTPS-Port ist 443. Wählen Sie zum Deaktivieren der HTTPS-Ports die Option **Aus**. Nur unsichere Verbindungen sind nun möglich. Der HD Conference Dome verwendet das Verschlüsselungsprotokoll TLS 1.0. Gegebenenfalls müssen Sie dieses Protokoll in der Browser-Konfiguration aktivieren. Außerdem muss das Protokoll für Java-Anwendungen aktiviert werden (im Java Bedienungsfeld der Windows Systemsteuerung).

---

**HINWEIS!**

Wenn Sie nur sichere Verbindungen mit SSL-Verschlüsselung zulassen möchten, müssen Sie für die Parameter **HTTP-Browser-Port**, **RCP+-Port 1756** und **Telnet-Unterstützung** jeweils die Option **Aus** auswählen. Alle unsicheren Verbindungen werden dadurch deaktiviert. Nur Verbindungen über den HTTPS-Port sind dann noch möglich.

---

Sie können die Verschlüsselung von Mediendaten (Video und Metadaten) auf der Seite **Verschlüsselung** aktivieren und konfigurieren (siehe *Abschnitt 12.52 Verschlüsselung, Seite 160*).

**RCP+-Port 1756**

Für den Austausch von Verbindungsdaten können Sie den unsicheren RCP+-Port 1756 aktivieren. Wenn Verbindungsdaten nur verschlüsselt übertragen werden sollen, wählen Sie die Option **Aus**, um den Port zu deaktivieren.

**Telnet-Unterstützung**

Wenn nur sichere Verbindungen mit verschlüsselter Datenübertragung zugelassen werden sollen, müssen Sie die Option **Aus** auswählen, um die Telnet-Unterstützung zu deaktivieren. Der Gerätezugriff über das Telnet-Protokoll ist dann nicht mehr möglich.

**Schnittstellenmodus ETH**

Wählen Sie bei Bedarf die Art der Netzwerkverbindung für die **ETH-Schnittstelle** aus. Je nach angeschlossenem Gerät muss möglicherweise eine besondere Betriebsart ausgewählt werden.

**Netzwerk-MSS (Byte)**

Sie können die maximale Segmentgröße für die Benutzerdaten im IP-Paket einstellen. Dies ermöglicht Ihnen, die Größe der Datenpakete an die Netzwerkumgebung anzupassen und die Datenübertragung zu optimieren. Beachten Sie, dass der UDP-Modus einen MTU-Wert von 1514 Byte erfordert.



### **iSCSI-MSS (Byte)**

Sie können für die Verbindung mit dem iSCSI-System einen höheren MSS-Wert angeben als für den übrigen Datenverkehr über das Netzwerk. Der potenzielle Wert hängt von der Netzwerkstruktur ab. Ein höherer Wert erweist sich nur dann als nützlich, wenn sich das iSCSI-System im gleichen Subnetz wie die HD-Dome-Kamera für Konferenzen befindet.

### **DynDNS aktivieren**

DynDNS.org ist ein DNS-Hosting-Dienst, der IP-Adressen in einer gebrauchsfähigen Datenbank speichert. Damit können Sie die HD-Dome-Kamera für Konferenzen über das Internet mit einem Hostnamen ansprechen, ohne die aktuelle IP-Adresse des Geräts wissen zu müssen. Sie können diesen Dienst hier aktivieren. Dazu müssen Sie ein Konto bei DynDNS.org haben und den entsprechenden Hostnamen für das Gerät auf dieser Site registriert haben.



### **HINWEIS!**

Informationen über den Dienst, das Registrierungsverfahren und die verfügbaren Hostnamen finden Sie im Internet unter DynDNS.org.

---

### **Hostname**

Geben Sie hier den auf DynDNS.org registrierten Hostnamen für die HD-Dome-Kamera für Konferenzen ein.

### **Benutzername**

Geben Sie hier den auf DynDNS.org registrierten Benutzernamen ein.

### **Passwort**

Geben Sie hier das auf DynDNS.org registrierte Passwort ein.

### **Registrierung jetzt durchführen**

Die Registrierung kann durch die Übertragung der IP-Adresse auf den DynDNS-Server durchgeführt werden. Einträge, die sich häufig ändern, werden nicht im Domain Name System bereitgestellt. Die Durchführung der Registrierung ist sinnvoll, wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einrichten. Verwenden Sie

diese Funktion nur bei Bedarf und nicht mehr als einmal pro Tag, um eine mögliche Sperre durch den Dienstanbieter zu vermeiden. Klicken Sie zur Übertragung der IP-Adresse des HD Conference Dome auf die Schaltfläche **Registrieren**.

### Status

Der Status der DynDNS-Funktion wird hier zu Informationszwecken angezeigt. Sie können hier nichts einstellen.

## 12.49 Erweitert

Die Einstellungen auf dieser Seite dienen zur Implementierung der erweiterten Einstellungen für das Netzwerk.

Einige Änderungen werden erst nach einem Neustart des Geräts wirksam. In diesem Fall verändert sich die Schaltfläche von **Setzen** auf **Setzen und Neustart**.

1. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Setzen und Neustart**. Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen wird neu gestartet, und die geänderten Einstellungen werden aktiviert.

### SNMP

Der HD Conference Dome unterstützt SNMP V2 (Simple Network Management Protocol) zur Verwaltung und Überwachung von Netzwerkkomponenten und kann SNMP-Nachrichten (Traps) an IP-Adressen senden. Dabei unterstützt das Gerät SNMP MIB II im Einheitscode. Geben Sie hier die IP-Adressen von einem oder zwei gewünschten Zielgeräten ein, wenn SNMP-Traps gesendet werden sollen.

Wenn Sie für den Parameter **SNMP** die Option **Ein** auswählen und keine SNMP-Zieladresse angeben, sendet das HD Conference Dome die Traps nicht automatisch, sondern antwortet nur auf SNMP-Anforderungen. Wenn Sie eine oder zwei SNMP-Zieladressen eingeben, werden die SNMP-Traps automatisch gesendet. Wählen Sie **Aus**, um die SNMP-Funktion zu deaktivieren.

### **1. SNMP-Zieladresse/2. SNMP-Zieladresse**

Wenn SNMP-Traps automatisch gesendet werden sollen, geben Sie hier die IP-Adresse von einem oder zwei Zielgeräten ein.

### **SNMP-Traps**

Sie können auswählen, welche Traps gesendet werden sollen.

1. Klicken Sie auf **Auswahl**. Es wird eine Liste geöffnet.
2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen, um die erforderlichen Traps auszuwählen. Alle aktivierten Traps werden gesendet.
3. Klicken Sie auf **Setzen**, um die Auswahl zu akzeptieren.

### **Authentifizierung**

Wenn im Netzwerk ein RADIUS-Server für die Verwaltung von Zugriffsrechten eingesetzt wird, muss hier die Authentifizierung aktiviert werden, um die Kommunikation mit dem Gerät zu ermöglichen. Darüber hinaus muss der RADIUS-Server über die entsprechenden Daten verfügen.

Für die Gerätekonfiguration muss das HD Conference Dome über ein Netzkabel direkt an einen Computer angeschlossen werden. Denn die Kommunikation über das Netzwerk ist erst möglich, nachdem die Parameter **Identität** und **Passwort** eingestellt und erfolgreich authentifiziert wurden.

### **Identität**

Geben Sie den Namen ein, den der RADIUS-Server für die Identifikation des HD Conference Domes verwenden soll.

### **Passwort**

Geben Sie das auf dem RADIUS-Server gespeicherte Passwort ein.

### **RTSP-Port**

Wählen Sie gegebenenfalls einen anderen Port für den RTSP-Datenaustausch aus der Liste aus. Der Standard-RTSP-Port ist 554. Wählen Sie **Aus**, um die RTSP-Funktion zu deaktivieren.

## UPnP

Sie können die Funktion „Universal Plug and Play“ (UPnP) aktivieren. Wenn diese Funktion aktiviert ist, reagiert die Kamera auf Anfragen aus dem Netzwerk und wird auf den anfragenden Computern automatisch als neues Netzwerkgerät konfiguriert. Der Zugriff auf die Kamera ist dann mit Windows Explorer und ohne Kenntnis ihrer IP-Adresse möglich.

---

## HINWEIS!



Um die UPnP-Funktion auf einem Computer mit Windows XP oder Windows Vista nutzen zu können, müssen die Dienste „Universal Plug and Play Device Host“ und „SSDP Discovery“ aktiviert sein.

---

Wegen der zahlreichen Registrierungsnachrichten sollte diese Funktion in großen Anlagen nicht verwendet werden.

## TCP Metadata Input (TCP-Eingang für Metadaten)

Das Gerät kann Daten von einem externen TCP-Absender (z. B. einem ATM- oder POS-System) empfangen und diese Daten als Metadaten speichern. Wählen Sie den Port für die TCP-Kommunikation aus. Wählen Sie „Aus“, um die TCP-Metadaten-Funktion zu deaktivieren.

## Sender IP Address (Absender-IP-Adresse)

Geben Sie hier die IP-Adresse des TCP-Metadaten senders ein.

## NTCIP

In diesem Normenwerk ist eine Reihe von Regeln und Protokollen für die Organisation, die Beschreibung und den Austausch von Informationen zwischen Anwendungen und Geräten für das Transportmanagement festgelegt, damit diese zusammenarbeiten können.

Wählen Sie einen Port für **NTCIP** und die **Adresse** aus den entsprechenden Dropdown-Listen aus.

## 12.50 Multicast

Neben der 1:1-Verbindung zwischen jeweils einem Encoder und einem Empfänger (Unicast) bietet der HD Conference Dome die

Möglichkeit, dass mehrere Empfänger gleichzeitig das Videosignal eines Encoders empfangen. Entweder dupliziert das Gerät selbst den Daten-Stream und verteilt ihn dann an mehrere Empfänger (Multi-Unicast), oder es sendet einen einzelnen Daten-Stream an das Netzwerk, in dem er an mehrere Empfänger einer definierten Gruppe gleichzeitig verteilt wird (Multicast). Für jeden Stream können Sie eine dedizierte Multicast-Adresse und einen Port eingeben. Sie können zwischen den Streams wechseln, indem Sie auf die entsprechende Registerkarte klicken.

---

**HINWEIS!**

Voraussetzung für das Multicasting ist ein Multicast-fähiges Netzwerk mit den Protokollen UDP und IGMP (Internet Group Management Protocol). Andere Gruppenmanagement-Protokolle werden nicht unterstützt. Das TCP-Protokoll unterstützt keine Multicast-Verbindungen.

---

Für das Multicasting in einem Multicast-fähigen Netzwerk muss eine spezielle IP-Adresse (Adresse der Klasse D) konfiguriert werden.

Das Netzwerk muss Gruppen-IP-Adressen und das Internet Group Management Protocol (IGMP V2) unterstützen. Der Adressbereich liegt zwischen 225.0.0.0 und 239.255.255.255. Die Multicast-Adresse kann für mehrere Streams gleich sein. In diesem Fall muss jedoch jeweils ein anderer Port verwendet werden, damit nicht mehrere Daten-Streams gleichzeitig über denselben Port und dieselbe Multicast-Adresse gesendet werden.

**HINWEIS!**

Die Einstellungen müssen für jeden Stream einzeln vorgenommen werden.

---

**Aktivieren**

Um den gleichzeitigen Datenempfang an mehreren Empfängern zu ermöglichen, muss die Multicast-Funktion aktiviert werden.

Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen. Anschließend können Sie die Multicast-Adresse eingeben.

### **Multicast-Adresse**

Geben Sie eine gültige Multicast-Adresse für jeden Stream ein, der im Multicast-Modus arbeiten soll (Duplizierung der Daten-Streams im Netzwerk).

Bei der Einstellung **0.0.0.0** arbeitet der Encoder des jeweiligen Streams im Multi-Unicast-Modus (Kopieren der Daten-Streams im Gerät). Der HD Conference Dome unterstützt Multi-Unicast-Verbindungen für maximal fünf gleichzeitige Empfänger.



---

### **HINWEIS!**

Die Duplizierung der Daten erfordert eine hohe Geräteleistung und kann unter bestimmten Umständen zu Einbußen bei der Bildqualität führen.

---

### **Port**

Ordnen Sie jedem Daten-Stream einen eigenen Port zu, wenn gleichzeitige Daten-Streams dieselbe Multicast-Adresse verwenden.

Geben Sie hier die Port-Adresse für den jeweiligen Stream ein.

### **Streaming**

Aktivieren Sie mit dem Kontrollkästchen den Multicast-Streaming-Modus für den jeweiligen Stream. Ein aktivierter Stream wird durch ein Häkchen gekennzeichnet. Das Gerät streamt Multicast-Daten auch dann, wenn keine Verbindung aktiv ist.

### **Multicast-Paket-TTL**

Sie können mit einem Wert festlegen, wie lange die Multicast-Datenpakete im Netzwerk aktiv sein sollen. Dieser Wert muss größer als 1 sein, wenn das Multicasting über einen Router erfolgen soll.

## **12.51 FTP-Posting**

Sie können einzelne JPEG-Bilder in bestimmten Abständen auf einem FTP-Server speichern. Diese Bilder können Sie zu einem

späteren Zeitpunkt abrufen, um bei Bedarf Alarmereignisse zu rekonstruieren.

### **Dateiname**

Sie können auswählen, wie die Dateinamen für die übertragenen Einzelbilder generiert werden sollen.

- **Überschreiben**

Es wird immer der gleiche Dateiname verwendet. Eine vorhandene Datei wird mit der aktuellen Datei überschrieben.

- **Hochzählen**

Eine Zahl zwischen 000 und 255 wird an den Dateinamen angehängt und automatisch um 1 erhöht. Nach Erreichen der Zahl 255 beginnt die Zählung erneut bei 000.

- **Datum/Zeit-Endung**

Datum und Uhrzeit werden automatisch an den Dateinamen angehängt. Wenn Sie diesen Parameter einstellen, vergewissern Sie sich, dass Datum und Uhrzeit des Geräts stets korrekt sind. Beispiel: Die Datei snap011005\_114530.jpg wurde am 1. Oktober 2005 um 11:45:30 Uhr gespeichert.

### **Sendeintervall**

Geben Sie das Zeitintervall in Sekunden ein, in dem die Bilder an einen FTP-Server gesendet werden sollen. Geben Sie eine Null ein, wenn keine Bilder gesendet werden sollen.

### **FTP-Server-IP-Adresse**

Geben Sie hier die IP-Adresse des FTP-Servers ein, auf dem die JPEG-Bilder gespeichert werden sollen.

### **FTP-Server-Login**

Geben Sie Ihren Anmeldenamen für den FTP-Server ein.

### **FTP-Server-Passwort**

Geben Sie das Passwort für den Zugriff auf den FTP-Server ein.

### **Pfad auf dem FTP-Server**

Geben Sie den genauen Pfad für die Speicherung der Bilder auf dem FTP-Server ein.

**Max. Bitrate**

Die Bitrate für FTP-Posting kann begrenzt werden.

## 12.52 Verschlüsselung

Für die Verschlüsselung von Benutzerdaten ist eine besondere Lizenz erforderlich, mit der Sie den entsprechenden Aktivierungsschlüssel erhalten. Zum Freischalten der Funktion wird der Aktivierungsschlüssel auf der Seite **Lizenzen** eingegeben (siehe *Abschnitt 12.55 Lizenzen, Seite 163*).

## 12.53 Expertenmodus: Service

## 12.54 Wartung

**Firmware**

Der HD Conference Dome ist so konzipiert, dass seine Funktionen und Parameter mit Firmware aktualisiert werden können. Übertragen Sie dazu das aktuelle Firmware-Paket über das ausgewählte Netzwerk an das Gerät. Dort wird es dann automatisch installiert.

Somit kann eine HD-Dome-Kamera für Konferenzen von einem entfernten Standort aus gewartet und aktualisiert werden, ohne dass ein Techniker vor Ort die Installation ändern muss.

Anweisungen zum Firmware-Upgrade siehe *Abschnitt 16 BVIP Firmware-Updates, Seite 168*.



---

**VORSICHT!**

Stellen Sie vor dem Hochladen der Firmware sicher, dass Sie die korrekte Datei zum Hochladen ausgewählt haben. Das Hochladen von falschen Dateien kann dazu führen, dass das Gerät nicht mehr ansprechbar ist und ausgetauscht werden muss.



Die Firmware-Installation darf auf keinen Fall unterbrochen werden. Eine Unterbrechung kann dazu führen, dass das Flash-EPROM falsch programmiert wird. Dies wiederum kann dazu führen, dass das Gerät nicht mehr ansprechbar ist und ausgetauscht werden muss. Auch durch den Wechsel auf eine andere Seite oder das Schließen des Browser-Fensters wird die Installation unterbrochen.

Anweisungen zum Firmware-Upgrade siehe *Abschnitt 16 BVIP Firmware-Updates, Seite 168*.

---

## Konfiguration

Sie können Konfigurationsdaten für die HD-Dome-Kamera für Konferenzen auf einem Computer speichern und anschließend die gespeicherten Konfigurationsdaten von einem Computer auf das Gerät laden.

### Konfigurationsdaten hochladen

1. Geben Sie den vollständigen Verzeichnispfad der zu ladenden Datei ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**, um die gewünschte Datei auszuwählen.
2. Stellen Sie sicher, dass die zu ladende Datei vom gleichen Gerätetyp stammt wie das zu konfigurierende Gerät.
3. Klicken Sie dann auf **Upload**, um mit der Übertragung der Datei zum Gerät zu beginnen. Sie können den Übertragungsvorgang anhand des Fortschrittsbalkens verfolgen.

Nach Beenden des Hochladevorgangs wird die neue Konfiguration aktiviert. Die verbleibende Zeit wird in der Meldung **going to reset Reconnecting in ... seconds** (System wird zurückgesetzt, neuer Verbindungsaufbau erfolgt in ... Sekunden) angezeigt. Nach erfolgreichem Hochladevorgang wird das Gerät automatisch neu gestartet.

### Konfigurationsdaten herunterladen

1. Klicken Sie auf **Download**. Ein Dialogfeld wird geöffnet.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die aktuellen Einstellungen zu speichern.

## SSL-Zertifikat

Um mit einer SSL-verschlüsselten Datenverbindung arbeiten zu können, müssen die entsprechenden Zertifikate auf beiden Seiten einer Verbindung vorhanden sein. Sie können das SSL-Zertifikat, das aus einer oder mehreren Dateien besteht, auf den HD Conference Dome laden.

Wenn Sie mehrere Dateien auf den HD Conference Dome laden möchten, müssen diese nacheinander ausgewählt werden.

1. Geben Sie den vollständigen Verzeichnispfad der zu ladenden Datei ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Suchen**, um die gewünschte Datei auszuwählen.

2. Klicken Sie dann auf **Upload**, um mit der Übertragung der Datei zum Gerät zu beginnen.
3. Starten Sie das Gerät nach der erfolgreichen Übertragung aller Dateien neu. Geben Sie in der Adresszeile des Browsers nach der IP-Adresse des HD Conference Dome / **reset** ein (z. B. **192.168.0.10/reset**).

Das neue SSL-Zertifikat ist gültig.

### Wartungsprotokoll

Sie können ein internes Wartungsprotokoll vom Gerät herunterladen und an den Kundendienst schicken. Dazu müssen Sie sich vergewissern, dass **HTTPS-Browserport** nicht auf **Aus** eingestellt, und außerdem muss die TLS-1.0-Unterstützung für Ihren Browser aktiviert sein. Klicken Sie auf **Download**, und wählen Sie einen Speicherort für die Datei aus.

## 12.55 Lizenzen

In diesem Fenster können Sie den Aktivierungsschlüssel zum Freischalten von zusätzlichen Funktionen oder Softwaremodulen eingeben.



### HINWEIS!

Der Aktivierungsschlüssel kann nicht deaktiviert werden und ist nicht auf andere Geräte übertragbar.

---

## 12.56 Systemübersicht

Die Daten auf dieser Seite dienen nur Informationszwecken und können nicht geändert werden. Halten Sie diese Informationen bereit, falls Sie technische Hilfe benötigen.



### HINWEIS!

Sie können den erforderlichen Text auf dieser Seite mit der Maus markieren und ihn mit der Tastenkombination [Strg]+[C] in die Zwischenablage kopieren, z. B. wenn Sie ihn per E-Mail versenden möchten.

---

## 13 Tastaturbefehle nach Nummern

Alarmregel-Ausgang	Funktionstaste	Befehl Nr.	Kommando	Beschreibung
Ja	Ein/Aus	1	Scan 360°	AutoPan ohne Begrenzung
Ja	Ein/Aus	8	Vorpositionierten Rundgang wiedergeben	Aktiviert/deaktiviert die Standardtour
Ja	Ein/Aus	18	AutoPivot aktivieren	Aktiviert/deaktiviert die Funktion AutoPivot
Ja	Ein/Aus	20*	Gegenlichtkomp	Schaltet die Gegenlichtkompensation aus bzw. ein
Ja	Ein/Aus	43*	Automatische Verstärkungsregelung	Schaltet die automatische Verstärkungsregelung aus bzw. ein
Ja	Ein/Aus	60*	Bildschirmanzei-ge (OSD)	Ein: Aktiviert Aus: Deaktiviert
Ja	Ein/Aus	80*	Digitalen Zoom sperren	Ein- bzw. Ausschalten des digitalen Zooms
Ja	Ein/Aus	86	Sektorausblendung	Aktiviert/deaktiviert Sektorausblendung

\* Kennzeichnet einen Befehl für die HD-Dome-Kamera für Konferenzen PTZ und feststehende Kameras.

## **14 Präventive Wartung**

Mit dem folgenden präventiven Wartungsplan können kleinere Fehler erkannt und behoben werden, bevor daraus ein ernsthaftes Problem entsteht und Schäden an den Geräten auftreten. Nehmen Sie in regelmäßigen Abständen nachfolgende Wartungsarbeiten vor:

- Überprüfen Sie alle Verbindungskabel auf Verschleiß oder andere Schäden.
- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem feuchten, sauberen Tuch.
- Reinigen Sie Dome und Fenster (Material: LEXAN-Polycarbonat) mit einem zugelassenen Polycarbonat-Reinigungsmittel.
- Überprüfen Sie, ob alle Befestigungsteile sicher montiert sind.

### **Beachten Sie beim Reinigen der Dome-Kuppel die folgenden Warnungen:**

- Verwenden Sie keine alkoholhaltigen Lösungen zur Reinigung der Kuppel. Dies führt zu einer Eintrübung der Kuppel und im Laufe der Zeit zu einer forcierten Alterung, sodass die Kuppel spröde wird.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Kuppel keine scheuernden oder stark alkalischen Reiniger.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Kuppel keine Rasierklingen oder andere scharfe Gegenstände.
- Verwenden Sie für die Kuppel kein Benzol, Benzin oder Tetrachlorkohlenstoff.
- Reinigen Sie die Kuppel nicht im direkten Sonnenlicht oder an sehr heißen Tagen.

## 15 Problembehandlung

Wenn Schwierigkeiten im Betrieb der HD-Dome-Kamera für Konferenzen auftreten, versuchen Sie, Probleme mithilfe der nachfolgenden Tabelle zu klären. Wenn Sie mit den Handlungsanweisungen das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich an einen Fachmann.

Problem	Prüfen
Zierring muss entfernt werden.	Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher. Drücken Sie die Clips nach außen, und ziehen Sie sie dabei vorsichtig die Kante des Zierrings nach unten.
Der Bildschirm bleibt leer.	Sind Netzkabel und Leitungen zwischen Kamera und Monitor richtig angeschlossen?
Das Bild auf dem Bildschirm ist trüb.	Ist das Objektiv verschmutzt? Wenn ja, dann reinigen Sie das Objektiv mit einem sauberen, weichen Tuch.
Der Kontrast auf dem Bildschirm ist zu gering.	Stellen Sie den Bildkontrast am Monitor ein. Ist die Kamera starkem Lichteinfall ausgesetzt? Falls ja, dann ändern Sie die Kameraposition.
Das Bild auf dem Bildschirm flimmert.	Ist die Kamera unmittelbar der Sonne oder fluoreszierender Beleuchtung zugewandt? Falls ja, dann ändern Sie die Position der Kamera.
Das Bild auf dem Bildschirm ist verzerrt.	Ist die Netzfrequenzsynchronisierung richtig eingestellt? Wenn die Netzfrequenz nicht richtig eingestellt ist, kann der Synchronisierungsmodus „Zeilensynchronisierung“ nicht verwendet werden. Stellen Sie den Synchronisierungsmodus auf Intern. Netzfrequenz für NTSC-Modelle im Line-Lock-Modus: 60 Hz.

## 15.1 HD-Dome-Kamera für Konferenzen Betrieb und Steuerung

Problem	Lösung
<b>Keine Netzwerkverbindung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prüfen Sie alle Netzwerkanschlüsse. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen zwei Ethernet-Anschlüssen maximal 100 m beträgt.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Wenn dies OK ist:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wenn Sie hinter einer Firewall arbeiten, stellen Sie sicher, dass als Videoübertragungsmodus UDP eingestellt ist. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Öffnen Sie die Web-Seite mit den Einstellungen für das IP-fähige Gerät.</li> <li>b. Erweitern Sie den Punkt Service, und klicken Sie dann auf „Netzwerk“.</li> <li>c. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Videoübertragung“ die Option „UDP“ aus. Klicken Sie dann auf „Setzen“.</li> </ol> </li> </ul>
<b>Video ist verzerrt</b> (HD-Dome-Kamera für Konferenzen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Navigieren Sie zu der Seite EINSTELLUNGEN.</li> <li>– Klicken Sie auf den Link „Erweitert“; klicken Sie dann auf den Link „Kamera“ im linken Bereich des Fensters „Einstellungen“.</li> <li>– Klicken Sie auf das Installationsmenü unter dem Link „Kamera“.</li> <li>– Wählen Sie entweder 50 oder 60 Hz aus der Dropdown-Liste „Frequenz“.</li> </ul>

## 16 BVIP Firmware-Updates

Die HD-Dome-Kamera für Konferenzen verfügt im IP-Modul über einen Netzwerkvideosever. Die Hauptfunktion dieses Servers besteht darin, Video- und Steuerdaten für die Übertragung über ein TCP/IP-Netzwerk zu codieren. Bei der HD-Dome-Kamera für Konferenzen kann der Bediener außerdem die BVIP Firmware über das TCP/IP-Netzwerk aktualisieren.

Die neueste BVIP Firmware ist auf der Website von Bosch Security Systems erhältlich. Um das Service Pack aus dem Internet herunterzuladen, rufen Sie die Website [www.bosch-sicherheitsprodukte.de](http://www.bosch-sicherheitsprodukte.de) auf, und klicken Sie auf den CCTV-Link. Klicken Sie anschließend auf „Cameras“ (Kameras), „PTZ“, und navigieren Sie zur Produktseite der HD-Dome-Kamera für Konferenzen. Klicken Sie danach auf der Produktseite auf die Registerkarte Software.

### 16.1 Aktualisieren der HD-Dome-Kamera für Konferenzen

Zum Aktualisieren einer HD-Dome-Kamera für Konferenzen sollte vorzugsweise eine direkte Verbindung zwischen der Kamera und einem PC verwendet werden. Dazu muss das Ethernet-Kabel von der Kamera direkt an den Ethernet-Anschluss des PC angeschlossen werden.

Wenn eine direkte Verbindung aus praktischen Gründen nicht möglich ist, kann die HD-Dome-Kamera für Konferenzen auch über das LAN (Local Area Network) aktualisiert werden. Eine Aktualisierung der HD-Dome-Kamera für Konferenzen über ein WAN (Wide Area Network) oder über das Internet ist dagegen nicht möglich.

















